

INTEL LASCIA RAMBUS, IL PENTIUM 4 È GIÀ PRONTO PER LE DDR

Lire 9.500 (4,91

PCWorld

# PCWorld

N. 131 - Gennaio 2002  
[www.pcw.it](http://www.pcw.it)

ITALIA

il mensile guida  
nel mondo del computer

NEL CD-ROM

READIRIS PRO 7 IN ITALIANO VALIDO 30 GIORNI

# CD

## senza errori

Tutte le tecniche **verificate in laboratorio**  
per riuscire nelle copie più difficili. Un test  
**comparativo** vi dice quali sono i **supporti migliori**



## Sporchi TRUCCHI

Password cracker, sniffer, enabler. Ecco **9 utility** per **risolvere** situazioni impossibili. Ma attenzione a **non farle cadere** nelle mani sbagliate!

Inchiesta

### CERCASI COMPUTER

A confronto le offerte delle **grandi catene** di informatica e quelle dei **centri commerciali**



In profondità

### SITI AL TOP 2001

Una classifica che ha già fatto discutere: scoprite quali sono i **32 migliori siti italiani** secondo il giudizio della redazione



Guida all'acquisto

### STAMPANTI A COLORI

Prezzi e caratteristiche di **oltre 100 modelli**: a getto d'inchiostro, laser e a sublimazione



# PCWorld

ITALIA

Gennaio 2002

il mensile guida  
nel mondo del computer

NEL CD-ROM

BLIND WRITE SUITE 1.1 IN ITALIANO E VIDEO DELUXE 1.04

## COMPUTER FATTI IN CASA

*È meglio acquistare un personal computer bell'e fatto o è preferibile costruirselo da soli, montando pezzo su pezzo? La domanda non è certo nuova e in passato la nostra risposta è quasi sempre stata: meglio comprarlo già fatto, purché di marca. Le motivazioni sono facilmente immaginabili. Un pc già assemblato è una macchina sicuramente funzionante, comunque coperta da garanzia. Inoltre, il prezzo è quasi sempre inferiore a quello che si spenderebbe confezionando da soli un prodotto analogo. Eppure, questo mese la copertina è dedicata proprio al "fai da te": un'inversione di tendenza? No. Semplicemente, le considerazioni appena fatte valgono per la generalità dei casi. Quando si parla di pc ideale, però, il fattore prezzo passa in secondo piano, mentre la scelta dei singoli componenti diventa cruciale. Per questo, PC WORLD ITALIA ha voluto mettere a disposizione di chi vuole costruirsi un pc su misura il patrimonio di decine di prove hardware effettuate in laboratorio, indicando pezzo per pezzo, i migliori componenti da utilizzare, secondo il giudizio della redazione. I tre personal che vi proponiamo nell'articolo di copertina sono stati costruiti veramente, con elementi testati uno per uno. E, a lavoro finito, sono stati testati i computer completi, che ora sottoponiamo al vostro giudizio*

Francesco Orsenigo

## FILO DIRETTO

**Da questo mese, nelle pagine del sito di PC WORLD ITALIA, si trova una sezione completamente nuova e chiamata, per l'appunto, FILO DIRETTO. Si tratta di uno spazio di servizio, che dovrà ospitare le comunicazioni fra la redazione e i lettori, come eventuali rettifiche relative agli articoli pubblicati. La nostra speranza, e il nostro impegno, è di farne ricorso il meno possibile**

## Accessori per il WEB

**Chat, forum e motori di ricerca conditi con sondaggi e qualche SMS quando occorre. Ecco come costruirsi un sito interattivo**

**N**on tutte le home page sono uguali tra loro. Se volete dare un aspetto migliore e più professionale al vostro sito personale, non è necessario diventare dei veri geni della programmazione

Internet. La Rete pullula di servizi, strumenti e suggerimenti, che permettono di trasformare una pagina anonima in una home page interattiva e dall'aspetto professionale. Con tutti i link indispensabili. A pag. 188



## IDG con EMERGENCY

**IDG Communications Italia si affianca a Emergency per portare soccorso alle vittime di guerra e delle mine antiuomo.**

Come già accaduto lo scorso anno, PC WORLD ITALIA ha deciso di contribuire alla realizzazione e alla promozione del calendario di Emergency. Per richiederne una copia basta visitare il sito web <http://www.idgworld.it>, seguire le istruzioni e pagare un corrispettivo di 20 mila lire, che saranno interamente devolute a Emergency. Nata a Milano nel 1994 per fornire assistenza medico-chirurgica alle vittime delle guerre e, soprattutto, a quelle delle mine antiuomo, Emergency opera costruendo e gestendo ospedali nelle zone più colpite. Oltre che in Afghanistan, l'associazione voluta da Gino Strada opera già anche in Ruanda, nel Kurdistan e in Cambogia.

**IDG**  
COMMUNICATIONS ITALIA

**EMERGENCY**



- 15** Bug, Virus e Aggiornamenti  
**19** Ultimissime

## PRIMO PIANO

*in questo numero*

### 22 IL FATTO

#### Pentium 4, l'ora delle DDR

A pochi mesi dall'adozione delle SDRAM Intel abbandona definitivamente Rambus

### 26 INCHIESTA

#### Cercasi computer

Giornalisti nei panni di cliente inesperti: ecco cosa deve affrontare chi è alla ricerca di un pc

### 32 ATTUALITÀ

#### Immagini in compresse

Tutto ciò che c'è da sapere sul JPEG 2000, il nuovo formato grafico per gestire le immagini digitali

### 38 IN COPERTINA

#### CD senza errori

29 problemi frequenti in tema di masterizzazione, analizzati e risolti per creare CD senza problemi



## IN PROVA

*in questo numero*

### 68 FACCIA A FACCIA

#### Pc a tutto schermo

Sul banco di prova quattro LCD PC, la soluzione ideale per chi ha problemi di spazio in ufficio

**HARDWARE**

## IN PROVA

*in questo numero*

### 74 FACCIA A FACCIA

#### lo speriamo che lo traduco

In prova quattro programmi di traduzione. Ecco che cosa sono capaci di fare

**SOFTWARE**

- 82** Personal computer Frael Leonhard AT1900X
- 84** Portatili Toshiba Satellite 5000-204
- 86** Stampanti Canon S500
- 88** Fotocamere digitali Nikon Coolpix 885
- 90** Fotocamere digitali Ricoh Caplio RR10
- 92** Telefoni cellulari Ericsson T68
- 94** Lettori MP3 Philips Expanium 401
- 96** Lettori MP3 Waitec Clipp
- 98** Videocamere digitali Canon MV-450i
- 100** Sistemi surround Creative Inspire 5.1 Digital 5700
- 104** Impaginazione Adobe Pagemaker 7.0
- 106** Grafica Micrografx Designer 9
- 108** Cartografia Microsoft Map Point 2002
- 110** Montaggio video Magix Video Deluxe
- 112** Software OCR IRIS Readiris Pro 7
- 114** Programmi integrati SP-Process 2 Professional
- 116** Multimedia Opera Multimedia Euro Learning Club
- 118** Giochi Microsoft Flight Simulator 2002

### 122 NUOVI PRODOTTI

#### Fedeli alla linea

I produttori di pc e desktop aggiornano i propri prodotti con novità strutturali e di connettività

#### HARDWARE

- 126** Personal computer Acer Veriton 7200  
Bow.it Bow Game Station 1800ti
- 128** Personal computer CHL Powerdrome Pro 2GHz  
Computerline Rem Excel EXC3000
- 130** Personal computer Hewlett-Packard Vectra VL420  
Olidata Alicon 4
- 132** Personal computer Wellcome System Pro R2056  
Portatili Dell Latitude C400
- 134** Portatili Enface Ethane 3600  
Fujitsu-Siemens Lifebook S-4572
- 136** Portatili IBM Think Pad R30  
Stampanti Lexmark E320
- 137** Stampanti Hewlett-Packard Laserjet 1000w  
Epson Stylus Photo 810
- 139** Equalizzatore Infomaniak.it New Q Gold  
Modem ADSL Atlantis Land I-Storm USB
- 140** Sistemi di raffreddamento Careca Igloo 4300  
Lettori di schede Flash Imation Flash Go
- 141** Soluzioni Bluetooth Microchip Bluetooth Connection Kit  
Periferiche di gioco Logitech Momo Force
- 143** Dispositivi di puntamento Microsoft  
Wireless Intellimouse Explorer

## IN PROVA

*in questo numero*

### SOFTWARE

- 144** **Editing audio** Steinberg Get it on CD 3.0
- Presentazioni** Incomedia Kinupix Web Edition
- 145** **Sicurezza** Symantec Norton Internet Security 2002
- Sistemi operativi** Suse Suse 7.3
- 146** **Multimedia e giochi** Zanichelli Zingarelli 2002
- Microids Druuna Morbus Gravis**
- 148** **Multimedia e giochi** Halifax Outbreak

### Rubriche

- 143** **Appunti dal cyberspazio** di Maurizio Lazzaretti
- 148** **Segui il coniglio bianco** di Franco Forte
- 173** **Nel Nome della Legge** di Giovanni Ziccardi

## INTERNET

*in questo numero*

### 152 IN PROFONDITÀ

#### Siti al top

Una maratona alla scoperta dei siti Internet italiani che vale la pena visitare

### 168 NET ECONOMY

#### Povera finanza

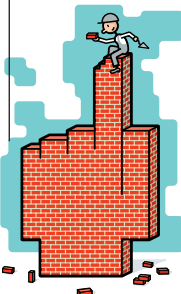
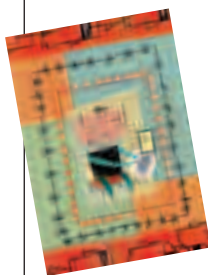
Con piccoli investimenti è possibile aiutare aspiranti imprenditori a mettere in pratica i propri progetti

- 175** **Informatica sul web** I signori dell'hardware
- 178** **Interfree.it** Al servizio dei naviganti
- 180** **Gli indirizzi da non perdere**
- 183** **Tamburo battente**
- 185** **Shareware**

### 188 IN PRATICA

#### Accessori per il web

Come arricchire il proprio sito con elementi interattivi, che rendano più piacevole la navigazione



## COME FARE

*in questo numero*

### 198 DALLA A ALLA Z

#### 9 utility per esperti

Ecco una serie di programmi che possono aiutarvi a risolvere situazioni difficili

### 214 A LEZIONE DI

#### Copiare a occhi chiusi

Blind Write Suite: una soluzione per riuscire dove gli altri programmi di masterizzazione falliscono

- 218** **Hardware** fai da te
- 220** **Sistema operativo**
- 223** **Word processor**
- 224** **Spreadsheet**
- 226** **Database**
- 228** **Grafica e fotoritocco**
- 230** **In viaggio**
- 232** **On-line**
- 234** **Posta elettronica**
- 236** **Web**
- 238** **La parola ai lettori**
- 250** **Questionario**

## GUIDA ALL'ACQUISTO

*in questo numero*

### 252 A CONFRONTO

#### Di tutti i colori

A confronto prezzi e caratteristiche di oltre cento stampanti, ink-jet, kaser e a sublimazione

- 261** **TOP TEN**
- Personal computer desktop**
- 269** **TOP TEN**
- Personal computer portatili**
- 275** **TOP TEN**
- Stampanti**
- 288** **Osservatorio prezzi**
- 290** **Editoriale**



# PCWorld ITALIA ON-LINE

www.pcw.it

## RESTATE COLLEGATI

Volete conoscere in tempo reale le novità nel settore dell'ICT? Volete cambiare il pc, acquistare un masterizzatore, una scheda grafica, una stampante a colori o quant'altro per il vostro computer? Avete un problema tecnico o volete sapere come usare al meglio il sistema operativo o il vostro programma preferito? Oppure avete intenzione di passare a Windows XP, ma non sapete se e quando farlo? A queste e a un milione di altre domande potete trovare risposta su **PC WORLD ONLINE**. Tutti i giorni, 24 ore su 24...e comodamente seduti alla scrivania.

### Gli appuntamenti da non perdere

Questo mese vi segnaliamo tre magazine. **Super PC** per costruire da soli il pc ideale, **Uno per tutti, tutti per uno** e **Java incontra Linux**. Il primo vi spiega come far convivere sul computer più sistemi operativi e il secondo come far funzionare Java in ambiente Linux. Non dimenticate poi gli appuntamenti con **IL TRUCCO DEL GIORNO** per aiutarvi a risolvere un problema specifico (per esempio, il blocco del sistema, un messaggio di errore all'avvio di Windows) e **LA PROVA DELLA SETTIMANA** che riporta la recensione di un prodotto hardware o software, ritenuto particolarmente significativo. È sempre presente e sempre aggiornata la sezione **AGGIORNATI CON UN CLIC** dove potete trovare tutti gli aggiornamenti disponibili per i driver delle periferiche, del BIOS delle schede madri e dei software antivirus. Nella sezione **MAGAZINE** trovate anche l'archivio degli speciali finora pubblicati sul sito e l'archivio delle prove del 2000 e dell'anno in corso, uscite su **PC WORLD ITALIA** suddivise per categoria. Continua anche **PCW NEWS**, la newsletter GRATUITA di **PC WORLD ONLINE** che vi consente di ricevere, direttamente al vostro indirizzo di posta elettronica, le notizie pubblicate quotidianamente nella sezione **NEWS** del sito e l'indicazione degli speciali, delle inchieste, delle prove più significative presenti nella parte **MAGAZINE**.

### Adesso potete scaricare!

Dallo scorso dicembre è stata introdotta anche la sezione **DOWNLOAD - Scarica gli indispensabili** che contiene una raccolta di programmi freeware e shareware (driver, utility, browser, programmi multimediali, per la masterizzazione, per Internet e per la diagnostica) che non possono assolutamente mancare sul vostro computer. Per scaricarli, basta cliccare sull'icona che si trova in alto a sinistra sulla home page del sito. Nel caso l'icona **DOWNLOAD** non fosse presente, e voi

utilizzate il browser Internet Explorer, è sufficiente selezionare dal menu **STRUMENTI** la funzione **OPZIONI INTERNET...**, fare un clic sul pulsante **ELIMINA FILE...** e confermare con **OK**. A questo punto basta chiudere il riquadro e aggiornare la pagina con il tasto **F5** della tastiera.

### Al vostro servizio

Continuano anche i vari servizi, quali **NoVirus**, che è reso disponibile con il prodotto **HouseCall** di **Trend Micro**. Sempre aggiornato in tempo reale, questo antivirus on-line controlla il vostro pc, senza dover installare nulla e in modo assolutamente gratuito. Sempre per quanto riguarda i servizi, potete trovare anche la rassegna stampa **TOL News**, realizzata in esclusiva per voi con la collaborazione dell'agenzia di comunicazione **PDC**, per conoscere le ultime novità sul trading on-line e **Registra il tuo dominio** per sapere se il nome di dominio risulta libero o meno, ed eventualmente registrarlo con **Tuonome.it** a un prezzo assolutamente eccezionale e riservato solo a voi.

La redazione di **PC WORLD ONLINE** ha sempre bisogno di voi, di conoscere le vostre esigenze e i vostri consigli. Vi aspettiamo numerosi e pieni di entusiasmo! - *Maria Luisa Romiti*



Per scaricare una serie di programmi che non possono assolutamente mancare sul vostro computer



### Il trucco del giorno

Ogni giorno un consiglio diverso che può aiutarvi a risolvere un problema specifico o a migliorare la configurazione del pc



### La prova della settimana

Una recensione di un prodotto hardware o software ritenuto particolarmente interessante o innovativo



Ogni giorno gratuitamente sulla vostra mail le notizie della sezione **NEWS** e le segnalazioni degli speciali, delle prove e dei come fare più significativi

PC WORLD ITALIA non può essere ritenuta responsabile del cattivo funzionamento dei programmi di terzi contenuti nel SERVICE DISC.

Il supporto tecnico su tutti i programmi è a cura dei rispettivi produttori, i cui riferimenti sono di solito contenuti, oltre che nell'applicazione, anche nei file LEGGIMI o README.

# nel SERVICE DISC

## di questo mese



### DRIVER SCHEDE AUDIO

- Creative Labs
- Hercules

### DRIVER SCHEDE VIDEO

- 3DFX
- Hercules
- Matrox

### IN PROVA

#### Codename Outbreak

\inprova\Outbreak\demo\_codenameoutbreak\_new.exe  
**Druuna Morbus Gravis** \inprova\druuna\druuna.mpg  
**Kinupix Web Editor** \inprova\Kinupix\kwe102it.exe  
**Readiris Pro 7** \inprova\Readiris\ri7demo.exe  
**SP Progress** \inprova\SP\_Process\SP-Process30Suite Ita.exe  
**Video Deluxe 1.04** \inprova\Videodeluxe\videodeluxe\_demo.exe

### FACCIA A FACCIA SOFTWARE

**Nuovissimo traduttore** \Faccia\_faccia\programmi\tntradu.zip  
**Petra Word 2.0** \Faccia\_faccia\programmi\ptword20.exe

### IN COPERTINA

**CD Protector 3.0** \incopertina\programmi\cdp3setup.exe  
**Exact Audio Copy 0.9**  
 \incopertina\programmi\eadc09pb11.zip  
**Feurio 1.63** \incopertina\programmi\Feurio\_163\_Install\_eng.exe  
**Nero Drive Speed 1.60**  
 \indispensabili\utility\NeroDriveSpeed\_160.zip  
**Winhex 10.0** \incopertina\programmi\winhex-e.zip

### COME FARE

#### A lezione di

**Blindwrite Suite** \comefare\programmi\bwita.exe

#### Dalla A alla Z

**Advanced Office 2000 Password Recovery 1.03**  
 \comefare\programmi\ao20pr\_s.zip  
**Clear Screen 1.0** \comefare\programmi\Clear\_Screen\_1.0.zip  
**Comm View 3.1** \comefare\programmi\cv3.zip  
**Daemon Tools 2.88** \comefare\programmi\daemon288.zip  
**DJ Java Decompiler 2.9** \comefare\programmi\djdec299.zip  
**Enabler 2.7.5b** \comefare\programmi\enabler2.exe  
**Languard Network Scanner 2.0**  
 \comefare\programmi\lannetscan2.exe  
**PE Compact 1.67** \comefare\programmi\pecsetup.zip  
**Resource Hacker 3.2** \comefare\programmi\reshack.zip  
**STARR PC & Internet Monitor**  
 \comefare\programmi\starr\_pro\_setup.exe  
**UPX 1.20** \indispensabili\utility\upx120w.zip  
**Come fare in viaggio**  
**Laplink Gold** \comefare\laplink\setup.exe

### BROWSER

**Internet Explorer 6** \browser\IE6\ie6setup.exe  
**Netscape 6.2 ING** \browser\netscape\62setup.exe  
**Opera 6.0 ING** \browser\opera\ow32enen600.exe

### AGGIORNAMENTI

**Clone CD 3.2.1.1** \indispensabili\cdrw\SetupCloneCD3211.exe  
**DivX Codec 4.11** \indispensabili\Multimedia\DivX411Codec.exe  
**ICQ 2001b 5.15 build 3659**  
 \indispensabili\Internet\icq2001b3659.exe  
**Musicmatch Jukebox 7.00.0135**  
 \indispensabili\Multimedia\MUSICMATCH\_7000135.exe  
**Winamp 2.78** \indispensabili\Multimedia\Winamp278\_full.exe  
**Winrar 2.90** \aggiornamenti\Programmi\WRAR290i.exe  
**Antivirus**  
**Mcafee - update firme** \aggiornamenti\antivirus\sdat4173.exe  
**Norton - update firme** \aggiornamenti\antivirus\1204132.exe

### INTERNET

#### Shareware

**CD Cover 2.6** \internet\shareware\cdcover26.exe  
**Directx Eradicator 1.08** \indispensabili\utility\DEX108.zip  
**Password Recovery 3.0**  
 \internet\shareware\123pwdrec\_setup.exe  
**Write All Stored Passwords**  
 \internet\shareware\123wasp\_setup.exe

### INDISPENSABILI

#### CD-RW

**Clone CD 3.2.1.1** \indispensabili\cdrw\SetupCloneCD3211.exe  
**CD Identifier 1.63** \indispensabili\cdrw\cdrid163.zip  
**Nero 5.5.5.9** \indispensabili\cdrw\Nero5559\_DemoEU.exe  
**Diagnostica**  
**3Dmark 2001** \indispensabili\diagnostica\3DMark2001.exe  
**Cpuidle 5.8** \indispensabili\diagnostica\cpuidle58.zip  
**More Space 99 3.3 1.4** \indispensabili\diagnostica\moresp3c.exe  
**Nero DVD Speed 0.52b**  
 \indispensabili\diagnostica\NeroDVDSPeed\_052b.zip  
**Passwort Inspektor 2.02** \indispensabili\diagnostica\pwl\_en.exe  
**RegeditX 1.2** \indispensabili\diagnostica\regx120.exe  
**Regsnap 2.8** \indispensabili\diagnostica\regsnap.zip  
**SiSoft Sandra Standard 2001fe 5.8.11** \indispensabili\diagnostica\san811.zip  
**Driver**  
**Matrox G400/450/550 6.72** \indispensabili\driver\w9x\_672.exe  
**Nvidia Detonator 23.11** \indispensabili\driver\Win9x-Me\_23.11.exe  
**VIA 4-in-1 Driver 4.35** \indispensabili\driver\4in1435v.zip

#### Grafica

**ACD See 4.0** \indispensabili\grafica\acdsee.exe  
**GIF Construction Set 2.0a** \indispensabili\grafica\gcsp20.exe  
**Paint Shop Pro 7.04 ITA** \indispensabili\grafica\psp704itv.exe

#### Internet

**Bookmark Converter 2.9** \indispensabili\internet\bmconv29.zip  
**Cute FTP 4.2** \indispensabili\internet\cuteftp421.exe  
**Eudora 5.1** \indispensabili\utility\eutora51.exe  
**Free Agent 1.21** \indispensabili\internet\fa32-121.exe  
**Getright 4.5a** \indispensabili\internet\getr45a.exe  
**ICQ 2001b 5.15 build 3659**  
 \indispensabili\Internet\icq2001b3659.exe  
**Mirc 5.91** \indispensabili\internet\mirc59t.exe  
**Popup Killer 1.43** \indispensabili\internet\puksetup.exe  
**Settime Client 2.1.2** \indispensabili\internet\settime212.exe  
**Zone Alarm 2.6.357** \indispensabili\internet\zonalm26zl.exe

#### Multimedia

**CDEX 1.30** \indispensabili\Multimedia\cdex130.zip  
**DivX Codec 4.11** \indispensabili\Multimedia\DivX411Codec.exe  
**DirectX 8.1 Win 98/ME** \indispensabili\Multimedia\DX81itn.exe  
**MP3 Pro Decoder** \indispensabili\Multimedia\mp3PROAudio.exe  
**Musicmatch Jukebox 7.00.0135**  
 \indispensabili\Multimedia\MUSICMATCH\_7000135.exe  
**Real Player 8** \indispensabili\Multimedia\rp8-it-setup.exe  
**Winamp 2.78** \indispensabili\Multimedia\Winamp278\_full.exe  
**Windows Media Player 7 BP**  
 \indispensabili\Multimedia\MPBONUS\_FULL.EXE  
**Windows Media Player 7.1** \indispensabili\Multimedia\wmp71.exe

#### Utility

**Babylon 3.2** \indispensabili\utility\babylon31.exe  
**Directory Printer 3.2** \indispensabili\utility\dirpn32.zip  
**Directx Eradicator 1.08** \indispensabili\utility\DEX108.zip  
**Fine Print 2000 Build 61** \indispensabili\utility\fp461.exe  
**Lcopy** \indispensabili\utility\lcopy.exe  
**Nero Drive Speed 1.60** \indispensabili\utility\NeroDriveSpeed\_160.zip  
**RJH Extensions 1.3** \indispensabili\utility\rjhex13.zip  
**UPX 1.20** \indispensabili\utility\upx120w.zip  
**WinZip 8.0** \indispensabili\utility\winzip80.exe

#### Viewer

**Acrobat Reader 5.0 ITA** \indispensabili\viewer\rp500ita.exe  
**Excel Viewer** \indispensabili\viewer\xlviewer.exe  
**Powerpoint Viewer** \indispensabili\viewer\ppview97.exe  
**Word Viewer** \indispensabili\viewer\wd97vwr32.exe

### LE AZIENDE INFORMANO

**Genialloyd** \index.htm

Questionario lettori 2002 \Questionario\Quest\_PCW.htm

### Indice dei Service Disc precedenti

Indice formato Excel \servicedisc\indice01.xls  
 Indice formato PDF \servicedisc\indice01.pdf



### Tiscali

Accesso a Internet gratuito con Tiscali \tiscali\tiscalinet.exe



<http://www.pcw.it> - [pcworld@idg.it](mailto:pcworld@idg.it)

**Direttore responsabile** Francesco Orsenigo - [francesco\\_orsenigo@idg.it](mailto:francesco_orsenigo@idg.it)

**Direttore tecnico** Maurizio Lazzaretti - [maurizio\\_lazzaretti@idg.it](mailto:maurizio_lazzaretti@idg.it)

**Caporedattore** Amedeo Novelli - [amedeo\\_novelli@idg.it](mailto:amedeo_novelli@idg.it)

#### Redazione

Franco Forte - [franco\\_forte@idg.it](mailto:franco_forte@idg.it), Silvia Ponzio - [silvia\\_ponzio@idg.it](mailto:silvia_ponzio@idg.it)

Elena Re Garbagnati - [elena\\_regarbagnati@idg.it](mailto:elena_regarbagnati@idg.it)

#### Redazione on-line

Maria Luisa Romiti (caposervizio) - [maria\\_luisa\\_romiti@idg.it](mailto:maria_luisa_romiti@idg.it)

Luca Figini (collaboratore) - [luca\\_figini@idg.it](mailto:luca_figini@idg.it)

#### Laboratorio

Danilo Loda - [danilo\\_loda@idg.it](mailto:danilo_loda@idg.it), Marco Martinelli - [marco\\_martinelli@idg.it](mailto:marco_martinelli@idg.it)

#### Collaboratori

Alessandra De Stasio, Diego Gottardi, Cristiano Guarco, Claudio Leonardi, Simone Majocchi, Maria Angela Meraviglia, Claudio Panerai, Marco Pogliaghi, Mattia Pontacolone, Claudia Porta, Andrea Spirito, Marco Tamplenizza, Giovanni Ziccardi

**Segreteria di redazione** Maria Grazia Tripodi - [maria\\_grazia\\_tripodi@idg.it](mailto:maria_grazia_tripodi@idg.it)

**Grafica e impaginazione** Silvia Santi - [silvia\\_santi@idg.it](mailto:silvia_santi@idg.it), Manuela Mancosu - [manuela\\_mancosu@idg.it](mailto:manuela_mancosu@idg.it)

**Copertina** Sergio Quaranta

**Direttore editoriale** Paolo Galvani - [paolo\\_galvani@idg.it](mailto:paolo_galvani@idg.it)

Il laboratorio  
di PC WORLD ITALIA  
utilizza i test:

**SYSmark2000**  
Real World, Real Benchmark

**3DMark2000**  
Real World, Real Benchmark

**BAPCO**

**MadOnion.com**



Certificato n. 4477 del 28/11/2001  
Periodo dal 1/1/1999 al 31/12/1999



ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE  
STAMPA PERIODICA ITALIANA



Stima rilevazione AUDIPRESS  
ciclo primavera '99: 767.000 lettori



ANES  
CONFERENZA ASSOCIATI  
DEI REDATTORI PERIODICI

#### Ufficio commerciale

Responsabile: Mauro Buccola - [mauro\\_buccola@idg.it](mailto:mauro_buccola@idg.it)

Enrico Badalamenti, Luisa Fanti, Gianluca Guidorzi, Maurizio Vitali

Michela Berellesi (segreteria) - [adv\\_pcv@idg.it](mailto:adv_pcv@idg.it)

**Agente per il Lazio e il Centro-Sud**

Paolo Parisse, tel. 06/30891701, fax 06/30892034

#### Traffico

Simona Cattaneo - [simona\\_cattaneo@idg.it](mailto:simona_cattaneo@idg.it), (coordinatrice), Silvia Raggi - [silvia\\_raggi@idg.it](mailto:silvia_raggi@idg.it)

**Abbonamenti e diffusione** Tiziana Parma - [tiziana\\_parma@idg.it](mailto:tiziana_parma@idg.it)

**Fotolito:** Graphic, Milano **Stampa:** Mediagraf, Padova



**Amministratore delegato** Mario Toffoletti - [mario\\_toffoletti@idg.it](mailto:mario_toffoletti@idg.it)

Assistente: Sophie Pietras - [sophie\\_pietras@idg.it](mailto:sophie_pietras@idg.it)

**Publisher consumer magazines** Paolo Galvani - [paolo\\_galvani@idg.it](mailto:paolo_galvani@idg.it)

Assistente: Katia Trespidi - [katia\\_trespidi@idg.it](mailto:katia_trespidi@idg.it)

**Publisher business magazines** Sergio Rizzi - [sergio\\_rizzi@idg.it](mailto:sergio_rizzi@idg.it)

Assistente: Natalie Mirzoev - [natalie\\_mirzoev@idg.it](mailto:natalie_mirzoev@idg.it)

**Direttore finanza e controllo** Claudio Ceriani - [claudio\\_ceriani@idg.it](mailto:claudio_ceriani@idg.it)

Assistente: Nilde Meregalli - [Nilde\\_meregalli@idg.it](mailto:nilde_meregalli@idg.it)

**Direttore produzione e diffusione** Gabriele Arioli - [gabriele\\_arioli@idg.it](mailto:gabriele_arioli@idg.it)

**Marketing e comunicazione** Cristina Gualteri - [cristina\\_gualteri@idg.it](mailto:cristina_gualteri@idg.it)

Assistente: Silvia Cardinale - [silvia\\_cardinale@idg.it](mailto:silvia_cardinale@idg.it)

#### Amministrazione

Bruno Agostini (responsabile) - [bruno\\_agostini@idg.it](mailto:bruno_agostini@idg.it), Monica Capuzzi - [monica\\_capuzzi@idg.it](mailto:monica_capuzzi@idg.it)

Claudia Cavalleri - [claudia\\_cavalleri@idg.it](mailto:claudia_cavalleri@idg.it), Elga Legranzini - [elga\\_legranzini@idg.it](mailto:elga_legranzini@idg.it)

Grazia Rovati - [grazia\\_rovati@idg.it](mailto:grazia_rovati@idg.it), Enrico Zambetta - [enrico\\_zambetta@idg.it](mailto:enrico_zambetta@idg.it)

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche. L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984.

Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58013422. Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.

**Abbonamenti:** RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.  
Per avere informazioni telefonare  
allo 02/27227, fax 02/25843675, e-mail: [abbonamenti@rcs.it](mailto:abbonamenti@rcs.it) PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE

Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/27227. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Sped. in A.P. - 45% - art. 2 comma 20/B legge 662/96 - filiale Milano. Estero: Europa spedizione via terra L. 175.500 (90,60 euro); via aerea L. 211.500 (109,20 euro). Paesi extraeuropei: via aerea L. 343.500 (177,40 euro). Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Si/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente (02/58038.1) il numero. Distribuzione in Italia e all'estero: RCS Periodici Spa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1. Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Carso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per i residenti all'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di L. 3.000 per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale:



La tiratura di questo numero è di 140.000 copie

**Legenda:** AT ♦ Attualità, CR ♦ I consigli della redazione, FF ♦ Faccia a faccia, FT ♦ Il fatto, IC ♦ In copertina, IN ♦ Internet, IP ♦ In prova, NP ♦ Nuovi prodotti, UL ♦ Ultimissime, GA ♦ Guida all'acquisto, CF ♦ Come fare

## ELENCO DEI PRODOTTI CITATI

NP	♦ Acer Veriton 7200	126
FF	♦ Acer Veriton FP2	68
IP	♦ Adobe Pagemaker 7.0	104
NP	♦ Atlantis Land I-Storm USB	139
CF	♦ Blind Write Suite	214
NP	♦ Bow.it Bow Game Station 1800ti	126
IP	♦ Canon MV-450i	98
IP	♦ Canon S500	86
NP	♦ Careca Igloo 4300	140
NP	♦ CHL Powerdrome Pro 2GHz	128
NP	♦ Compaq Presario 5300EA	125
NP	♦ Compaq Presario 5300LO	125
NP	♦ Compaq Presario 5330EA	125
NP	♦ Compaq Presario 5360EA	125
NP	♦ Compaq Presario 5375EA	125
NP	♦ Compaq Presario 5460EA	125
NP	♦ Computerline Rem Excel EXC3000	128
IP	♦ Creative Labs Inspire 5.1 Digital 5700	100
NP	♦ Dell Latitude C400	132
NP	♦ Eleftradata Nev@da SJ	125
NP	♦ Eleftradata Nev@da U	125
FF	♦ Enface Envidea 200	68
NP	♦ Enface Ethane 3600	134
NP	♦ Epson Stylus Photo 810	137
FF	♦ Ergo Genie	68
IP	♦ Ericsson T68	92
IP	♦ Frael Leonhard AT1900X	82
NP	♦ Fujitsu-Siemens Amilo D	125
NP	♦ Fujitsu-Siemens Lifebook S-4572	134
FF	♦ Gensoft Office Power Translation 8.0	74
NP	♦ Halifax Outbreak	148
NP	♦ Hewlett-Packard Laserjet 1000w	137
NP	♦ Hewlett-Packard Omnibook 500	125
NP	♦ Hewlett-Packard Vectra VL420	130
FF	♦ IBM Netvista X41	68
NP	♦ IBM Think Pad R30	136
NP	♦ Imation Flash Go	140
NP	♦ Incomedia Kinupix Web Edition	144
NP	♦ Infomaniak New Q Gold	139
IP	♦ IRIS Readiris Pro 7	112
FF	♦ L&H Power Translator Pro 7.0	74
NP	♦ Lexmark E320	136
NP	♦ Logitech Momo Force	141
IP	♦ Magix Video Deluxe	110
NP	♦ Microchip Bluetooth Connection Kit	141
NP	♦ Microedge MEG247H	125
IP	♦ Micrografx Designer 9	106
NP	♦ Microids Druuna Morbus Gravis	146
IP	♦ Microsoft Flight Simulator 2002	118
IP	♦ Microsoft Map Point 2002	108
NP	♦ Microsoft Wireless Intellimouse Explorer	143
IP	♦ Nikon Coolpix885	88
NP	♦ Oldata Alicon 4	130
NP	♦ Opera Multimedia Euro Learning Club	116
IP	♦ Philips Expanium 401	94
IP	♦ Ricoh Caplio RR10	90
IP	♦ SP-Process 2 Professional	114
NP	♦ Steinberg Get It On CD 3.0	144
NP	♦ Strabilia Extra Techno	125
NP	♦ Suse 7.3	145
NP	♦ Symantec Norton Internet Security 2002	145
FF	♦ Synthesia Petra Word 2.0	74
FF	♦ Systems Comunicazione Nuovissimo Traduttore	74
IP	♦ Toshiba Satellite 5000-204	84
NP	♦ Vobis EVXA Skymidi 1700	125
IP	♦ Waitec Clipp	96
NP	♦ Wellcome System Pro R2056	132
NP	♦ Zanichelli Zingarelli 2002	146

## ELENCO DEGLI INSERZIONISTI

	Pagina
● Acca	56
● Advanced Micro Devices	21
● Alicom	165
● Asus	97
● Athena Informatica	80/81-83
● Ati	119
● Belfor-Relectronic	241
● Brain Technology	102/103-105-107-109
● British Telecom	4 <sup>a</sup> di copertina
● Cepu	9
● Comex	131-133-135
● Computer Point	229
● Computer Store	4
● Creative Labs	225
● Dell	Battente - 2 <sup>a</sup> di cop - 3
● Digital Graph	167
● Digital Labs	231
● Digits	213
● Elsa Ag	49
● Enface	196/197-233-235
● Epson	14-163
● Euronet Comm.	206
● Filemaker	115
● Finson	150/151
● Fowa	117
● Frael	129
● Guillemot	87-89
● Iceberg	182
● Imation International	51
● Incacomm	211
● Jepssen	95-120/121
● Kyocera	237
● Lexmark	65
● Lloyd 1885	3 <sup>a</sup> di copertina - 283
● Magix Italia	160
● Master System	124
● Media Informatica	113
● Microforum	142
● Mitsumi	17
● Next	249
● Ngj	11
● Nital	177-227
● Olidata	147-245
● Panasonic	85
● Penta Service	179
● Philips	63
● Plus Technologies	251
● Questar	99
● Refill	149
● Rekeo	231
● Runner	187-267
● Scansoft	59
● Shail	127
● Sociale "Cena Dell'amicizia"	263
● Sociale "Emergency"	13-30-277
● Sociale "Lav"	287
● Sp Process	46
● Stato Maggiore Della Marina	61
● Strabilia	101
● Symantec	53
● Tecnoware	285
● Vds	138
● Viewsonic	93
● Waitstate	247
● Worldtrade	209
● Www.Pcworld.It	271
● Zeus Technology	111



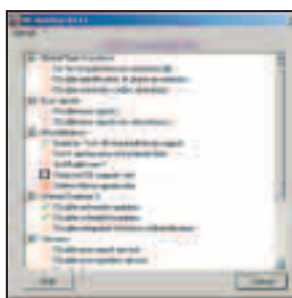
# Windows XP, ancora i soliti sospetti

**M**entre il software diventa sempre più interconnesso con la Rete, il numero degli utenti paranoici cresce di pari passo. Per trovare una cura, sul sito <http://www.xp-antispay.de> è disponibile il piccolo programma gratuito **XP-Antispy**. Non ha bisogno d'installazione e, appena eseguito, visualizza una corposa lista di "utility" di sistema, classificate come inutili ma sempre attive, con relativo consumo di memoria. Disattivare l'intera lista sembra esagerato, ma conoscere meglio le singole funzioni sicuramente non guasta. Senza contare che, per alcune di esse, trovare l'opzione giusta per disattivarle è come cercare il classico ago nel pagliaio delle opzioni AVANZATE di XP.

## LE OPZIONI AVANZATE

Cominciamo dalle tre opzioni del Media Player. Lo scaricamento automatico del codec è utile e sicuramente innocuo; quanto alle prime due opzioni (FILE CON LICENZE DA SCARICARE e SITI A CUI SERVE L'IDENTIFICATIVO DEL NOSTRO PC) meglio disattivarle subito. Per comprendere come fare, si può consultare il menu STRUMENTI/OPZIONI/LETTORE MULTIMEDIALE di Media Player.

La segnalazione automatica di errore è una delle nuove funzionalità di Internet Explorer 6 che sta facendo discutere. Il suo scopo è nobile e semplice: a ogni crash di un programma spedisce a Microsoft, in maniera anonima, i dati necessari al



**Niente paranoia, prima di disattivare tutte le opzioni provate a leggere l'articolo**

supporto tecnico per cercare di capire che cosa è successo. In alcuni casi la segnalazione dell'errore prevede l'invio dei dati del pc dell'utente. Per capire nel dettaglio che cosa accade in questa situazione, si può utilizzare la scritta blu FARE CLIC QUI. Un esempio potrebbe essere quello che accade con il crash di Excel quando si apre un file incompatibile. All'uscita di Windows questa funzione aveva creato qualche allarme, anche se Microsoft ha mantenuto comunque attivo il pulsante NON INVIARE. Se tutta questa storia non vi piace per nulla disattivate l'opzione, che normalmente è nascosta nelle PROPRIETÀ DEL SISTEMA/SEGNALAZIONE ERRORI. Le due opzioni sul controllo remoto del pc sono chiare: se nessuno può darvi una mano via Internet potete disattivarle entrambe senza ricorrere alla scheda PROPRIETÀ DEL SISTEMA/CONNESSIONE REMOTA.

Quanto agli aggiornamenti automatici di

Internet Explorer via modem, è meglio scordarseli e aspettare che arrivi a casa il CD-ROM di PC WORLD ITALIA.

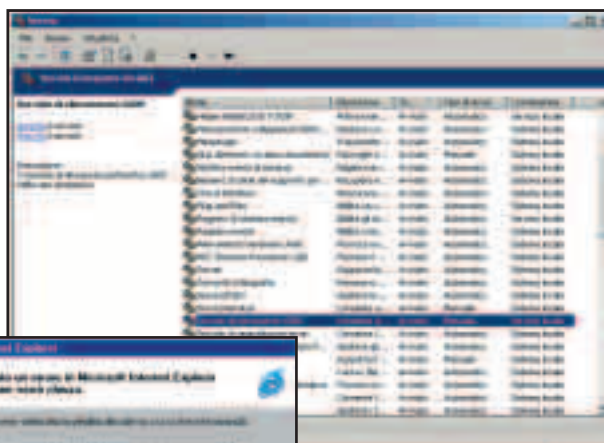
L'ora esatta via Internet sembra una cosa molto utile, visto che l'orologio dei pc non ha certo la precisione svizzera. Una volta alla settimana non si vede quale fastidio possa dare al computer.

## SERVIZI SCONOSCIUTI

I services (servizi) sono i programmi di sistema sempre attivi che attendono una segnalazione di un certo tipo per entrare in azione. In questo caso ERROR REPORTING e AUTOMATIC UPDATES sono i due programmi sempre attivi che divorano risorse di sistema anche se le funzionalità di segnalazione errori e aggiornamento automatico sono disabilitate. In

questo caso vanno eliminati senza perdersi nel labirinto del PANNELLO DI CONTROLLO/STRUMENTI DI AMMINISTRAZIONE/SERVIZI; la lista è così lunga che non è difficile meravigliarsi di come il pc, nonostante tutto, riesca ugualmente a obbedire al mouse. Perché poi servizi come l'accesso remoto al registro di Windows siano abilitati automaticamente, resta un mistero. Se la memoria del pc è scarsa non dovrebbe essere difficile eliminare qualche decina di servizi inutili come il RILEVAMENTO AUTOMATICO PERIFERICHE PLUG&PLAY UNIVERSALE CASALINGO. La versione Home di XP, naturalmente, non attiva la maggior parte delle opzioni tipiche da rete aziendale, per cui si rivela molto più adatta all'installazione sul pc di casa.

L'ultima opzione del programma elimina la registrazione (nel registro di Windows) per due DLL che hanno a che fare con la registrazione del sistema operativo, operazione non molto comprensibile: la registrazione è un servizio manuale e facoltativo, quindi non serve pasticciare con il registro di sistema.



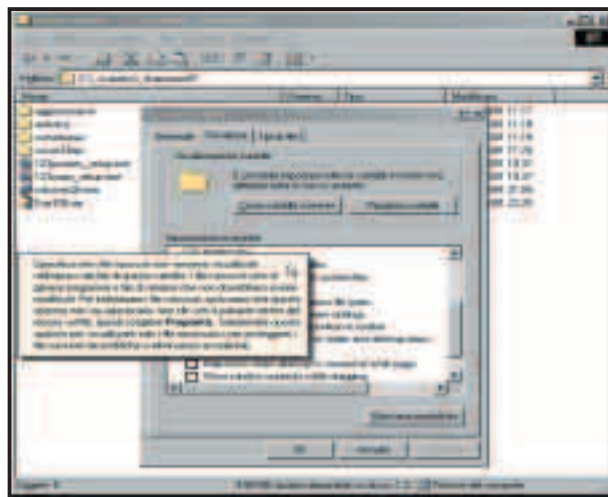
**Sembra addormentato, ma in realtà con XP il pc non è mai fermo. A sinistra, la discussa funzione di segnalazione degli errori di XP**

# Explorer 6, menu fuori posto

**N**umerosi lettori hanno segnalato un errore nella versione di **Internet Explorer 6** presente sul SERVICE DISC di PC WORLD ITALIA. Il menu delle opzioni CARTELLA in GESTIONE RISORSE viene visualizzato bilingue, ovvero qualche riga in italiano e qualcuna in inglese. Dopo un rapido controllo su tutte le versioni di Internet Explorer 6 disponibili sul sito Microsoft, il problema è confermato, ma solo in Windows 98 e 98 SE ed è stato segnalato a Microsoft Italia. Con il Service Pack 1

in arrivo non è necessario abbandonare IE6 per la versione 5.5, anche perché il bug è solo estetico e non pregiudica il funzionamento del programma. Il menu in questione è di uso poco frequente e qualche riga in inglese non dovrebbe spaventare nessuno, anche perché l'aiuto in linea resta dettagliato e in italiano: basta usare la casella con il punto interrogativo e trascinare il cursore sulla voce su cui si desidera avere una spiegazione.

Qualche problema in più è invece prevedibile per gli ac-



**Con Windows 98, Internet Explorer 6 visualizza le opzioni delle cartelle in lingua inglese**

quirenti di un nuovo pc natalizio alla loro prima visita su un sito web contenete un applet Java. La tanto attesa Java Virtual Machine aggiornata di Sun è infatti in beta test, ma per ora non ancora distribuibile su CD-ROM. La scelta del povero utente

resta quindi fra lo scaricamento dei 5 MB della vecchia JVM di Microsoft oppure quello degli 8 MB della beta di Sun.

## Blackcomb, addio start

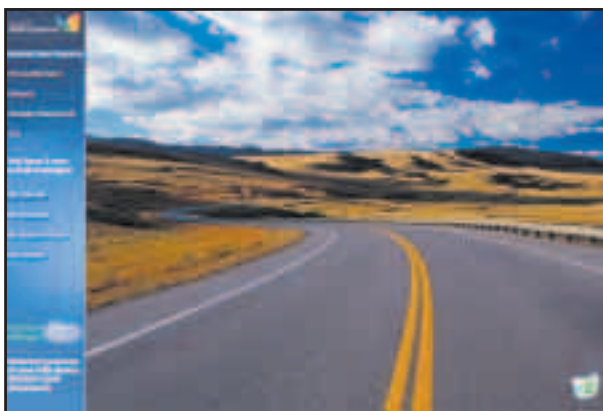
**A**ppena inventata la pagina di START che sostituisce quasi del tutto il familiare menu START in Windows XP; i programmatori Microsoft sono già al lavoro su **Blackcomb**, il successore di XP previsto non prima del 2004. La novità principale è, appunto, l'eliminazione del menu START, non si sa se per lo stesso motivo per cui le camice a righe vengono ciclicamente sostituite da quelle a tinta unita l'anno successivo. Nell'attesa Windows XP subirà nel 2002 un "rinfresco" stile Windows ME, si spera con una fortuna migliore dell'ultimo rilascio della serie 98.

L'idea dietro Blackcomb è però interessante: il menu a si-

**Pensionamento in vista per il pulsante START nel futuro di Windows?**

nistra nella foto (sotto) di un prototipo della nuova interfaccia, in pratica diventerà lo strumento di lavoro in Windows. Fra tre anni non esisterà più una distinzione nel pc fra immagini locali o residenti su un server remoto, fra il calendario nel pc e quello condiviso con i propri amici, naturalmente

usando uno dei servizi .net a pagamento di Microsoft. Il menu verticale che apre differenti videate in base al tipo di attività scelta è un bel salto rispetto allo strano esperimento della pagina di start attuale e spiega l'insistenza di Microsoft nel tenere pulito il desktop di XP. Il compito di Blackcomb sarà quello



di rendere vendibili tutti quei servizi già disponibili sulla Rete in modalità completamente slegate fra di loro, e quindi non monetizzabili. Una visione sicuramente interessante ma che naturalmente dà per scontata una connessione a Internet ad alta velocità permanente per una larghissima fascia di utenti. Una situazione che in realtà, invece di avvicinarsi, sembra soffrire una battuta di arresto a causa del fallimento del più grosso fornitore di accesso Internet via cavo negli Stati Uniti (@home) e la diffusione dell'ADSL, molto più lenta del previsto in Europa. Senza contare la sparizione improvvisa dei contenuti video streaming a media velocità, troppo costosi da mantenere in una Rete che a piccoli passi scopre che la banda non è gratuita e, tanto meno, illimitata, come qualcuno voleva far credere.

# Macworld Italia cambia tutto

**M**acworld Italia si rinnova nella veste grafica e nei contenuti. Il numero 111 (gennaio 2002), in edicola già prima di Natale, lancia una nuova formula editoriale e nuovo layout grafico.

Macworld Italia si qualifica sempre più come la rivista della creatività digitale e il punto di riferimento dell'utente Mac. Oltre alle consuete sezioni (notizie e commenti d'attualità in MONDO MAC, articoli monografici in PRIMO PIANO, e i test dei prodotti più

significativi nelle PROVE), il punto di forza del nuovo Macworld sono le due nuove sezioni dedicate ai tutorial e agli approfondimenti, DENTRO IL MAC e DIGIT. DENTRO IL MAC è dedicato ad approfondire la conoscenza della piattaforma Mac, hardware e sistema operativo. DIGIT invece è lo spazio della creatività digitale: video digitale, audio, grafica, publishing, web design, CAD, modellazione e animazione 3D sono gli argomenti che saranno trattati di volta in volta, che

guideranno il lettore e gli insegneranno a usare le applicazioni più diffuse. Allegato a ogni numero, un CD-ROM contenente il meglio dello shareware per Mac e un "prolungamento elettronico" della rivista, con articoli originali in formato PDF e l'elenco completo di tutte le recensioni pubblicate su Macworld Italia.

La cover story del numero di gennaio è un esame ai raggi x di Mac OS X 10.1, di cui vengono esaminati senza pregiudizi pregi e difetti; un'ap-

profondita guida pratica per l'allestimento di una rete domestica, Ethernet o senza fili, Mac o mista; e una guida all'acquisto dei PDA. Tra i prodotti recensiti: Apple iPod, l'ultima generazione di iMac, Microsoft Office X, quattro drive DVD-R, PageMaker 7, Painter 7, Route 66.



## UE contro Microsoft

**L**a vicenda fra Microsoft e l'Antitrust è quasi risolta per gli USA. Sulle spalle di Microsoft però continua a gravare l'accusa per abuso di potere dominante, almeno per quanto riguarda l'Europa, nelle cui intenzioni era la risoluzione della causa con un'udienza in tribunale fissata per i giorni 20-21 dicembre 2001. La Commissione Europea sta ancora indagando sulla società per decidere se Windows XP sia stato deliberatamente studiato per lavorare meglio in ambiente server proprietario che su quello dei rivali, nonché se il software audio/video Media Player sia stato concepito per funzionare al meglio con Windows piuttosto che con altri sistemi operativi. Le intenzioni di Microsoft rispetto alla risoluzione del contenzioso volgono invece verso

un percorso "amichevole", e per questo è stato chiesto di cancellare l'udienza già fissata con la Commissione Europea. Questo tipo di soluzione potrebbe però richiedere tempi più lunghi, considerato anche che la Commissione ha dichiarato di prevedere la chiusura delle indagini antitrust su Microsoft il prossimo anno. La CE continua però a fare leva su una convocazione di udienza che, secondo il portavoce della Commissione, sarebbe il metodo più indicato alla risoluzione della vicenda. La Commissione dovrà decidere se insistere sulla richiesta di udienza o se continuare con il dibattito ufficiale con le risposte scritte.

## Zoom e VIA accordo fatto

Zoom Italia, distributore ufficiale per l'Italia dei server della famiglia Servelinux (divisione server di VIA Technologies), ha annunciato l'accordo per la distribuzione delle mainboard prodotte da VIA Platform Solutions Division (la nuova divisione creata da VIA Technologies per produrre direttamente schede madri per pc, server e workstation). I primi modelli delle nuove mainboard per Intel Pentium 4 a 478 pin, basate sul chipset P4X266 e in grado di supportare le veloci memorie DDR 266, dovrebbero arrivare in Italia poco prima di Natale.

La gamma si articolerà inizialmente su quattro modelli: P4XB-R, il top di gamma con controller RAID e audio C-media a sei canali on board (ideale per DVD e multimedia);

P4XB-S, con audio AC '97 integrato; PE-11 L, con audio AC '97 e controller

Fast Ethernet, e P4XB-M (in formato Micro ATX), destinata soprattutto agli utenti del mercato SOHO. I prezzi al pubblico si annunciano particolarmente competitivi: il listino "ufficioso" parte infatti dalle 347 mila lire (IVA inclusa) necessarie per l'acquisto per la P4XB-M.



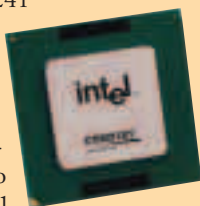


## Masterizzatori per audiofili

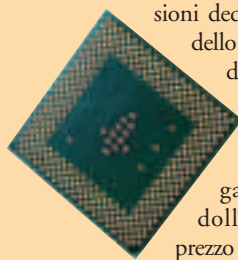
Yamaha, leader mondiale nel settore audio/video, da sempre impegnato nella ricerca di nuove soluzioni in ambito digitale, ha recentemente presentato una nuova linea di masterizzatori, contraddistinti da prestazioni al top e dall'integrazione di funzionalità innovative. Presto i nuovi prodotti verranno provati nel laboratorio di PC WORLD, ma nell'attesa ecco qualche anticipazione: la serie CRW3200 comprende quattro masterizzatori, dei quali uno interno in standard ATAPI e tre esterni, dotati rispettivamente di interfaccia SCSI, IEEE1394 (meglio nota come Firewire) e USB 2.0. Per tutti, le caratteristiche prevedono una velocità massima in scrittura di 24x su CD-R, 10x con i supporti riscrivibili (CD-RW, con formattazione a 12x) e 40x in lettura. Per garantire la perfetta riuscita del processo

## Nuovi tagli di prezzi da Intel

**D**urante lo scorso fine settimana Intel ha tagliato i prezzi di diversi modelli di Pentium III e Celeron. L'ultimo intervento effettuato dalla società di Santa Clara risaliva a ottobre e riguardava tutte le famiglie di CPU. Questa volta, invece, non sono stati toccati i processori di fascia alta. Rimane escluso da questa operazione il Pentium III a 1,2 GHz, il modello più veloce oggi disponibile, che resta a 241 dollari, mentre quello a 1,13 GHz, l'unico con tecnologia a 0,13 micron, ora costa 173 dollari (invece degli originali 193 dollari), lo stesso prezzo della versione a 1,1



GHz. Gli altri Pentium III a 1.000, 933, 900, 866 e 850 MHz ora costano 143 dollari, fatto che prelude all'uscita di scena di alcune CPU. Intel ha anche abbassato a 64 dollari il prezzo del Celeron a 950 MHz, e con ciò tutti i modelli del processore di fascia bassa sono offerti al medesimo prezzo. L'ultimo intervento ha riguardato i Pentium III-S, le versioni dedicate ai server: il modello a 1,13 GHz è passato da 235 a 202 dollari, quello a 1,26 GHz da 300 a 241 dollari e quello a un gigahertz ora costa 149 dollari, 24 in meno del prezzo originario.



di scrittura, i nuovi Yamaha sono dotati del sistema Safeburn, che previene la possibilità di errori dovuti allo svuotamento prematuro del buffer (buffer underrun). Come ulteriore garanzia di sicurezza e di mantenimento delle prestazioni ottimali, tutta la serie 3200 è dotata di un buffer di memoria di otto megabyte. Ma è nel-

l'audio che i nuovi masterizzatori offrirebbero una soluzione veramente innovativa, grazie all'implementazione della funzione Audio Master: attivabile su richiesta dell'utente, consente la riduzione del jitter (responsabile del scadimento qualitativo delle tracce audio), creando pit e land di lunghezza maggiore della norma, pur

rimanendo entro i limiti fissati dallo standard Red Book. Tale accorgimento, a fronte di uno spreco leggermente superiore di spazio (si scende da 74 a 63 minuti totali), permette di ottenere un CD Audio di qualità superiore, meglio leggibile anche da autoradio e lettori portatili, spesso restii a gestire i supporti masterizzati.

## Anche Kazaa in pericolo di vita?

**S**ecundo quanto riportato dall'agenzia di stampa tedesca Reuters, i responsabili del servizio di file sharing Kazaa devono attrezzarsi affinché, entro un paio di settimane, non vengano più scambiati file audio di brani protetti da copyright. In caso contrario, Kazaa.com dovrà pagare una multa di 40 mila dollari per ogni giorno in cui i brani si siano diffusi per mezzo del software, fino a un massimo di 800 mila dollari. Questa decisione proviene dalla Corte di Amsterdam in seguito all'esposto dalla casa discografica Buma/Stemra. Secondo il difensore di Kazaa.com è praticamente impossibile assecondare queste richieste perché, a differenza di Napster, gli scambi non avvengono passando da server centralizzati, ma i file vengono liberamente condivisi dagli utenti connessi. Il legale ha ironicamente sostenuto che i responsabili di Kazaa.com dovrebbero andare di casa in

casa per bloccare gli utenti che fanno uso del software di file sharing. Secondo Lee Black, direttore della ricerca

presso Webnoize, il procedimento legale non avrà alcuna influenza sull'utilizzo del software: la decisione è stata presa da un sistema giudiziario che non ha dimestichezza di tecnologia: "Kazaa è solo un client", ha scritto Black, "FastTrack è il motore peer-to-peer e ha dimostrato in passato che può modificare la configurazione del network per bloccare vecchie versioni di un'applicazione". Anche per questo Black si aspetta che a breve il tribunale chiederà a FastTrack di riconfigurare la propria rete.





**IL FATTO** Chipset

## INCHIESTA

### Cercasi computer

.....pag. 26

*Che cosa si deve aspettare chi sta cercando un pc senza essere un esperto? Per saperlo, i giornalisti di PC WORLD ITALIA hanno curiosato fra le offerte di computer shop, grandi magazzini e supermercati. Nel più rigoroso anonimato*

## ATTUALITÀ

### Immagini in compresse

.....pag. 32

*Si chiama JPEG 2000 ed è un nuovo formato grafico che, secondo le promesse dei suoi ideatori, dovrebbe rivoluzionare la gestione delle immagini digitali. Con maggiore qualità e un rapporto di compressione ancora più elevato*

## IN COPERTINA

### CD senza errori

.....pag. 38

*Copiare o creare un CD non è affatto semplice. Ecco 29 tra i problemi più frequenti in tema di masterizzazione, analizzati e risolti per voi. Con un test comparativo per aiutarvi a capire quali supporti sono da preferire*

# Pentium 4

**Nel tentativo di recuperare terreno rispetto ad AMD, Intel cambia di nuovo strada.**

**Dopo aver rotto il matrimonio con Rambus per sposare la soluzione SDRAM, economica ma troppo lenta, per la sua CPU si affida ora alle memorie DDR, con risultati interessanti**

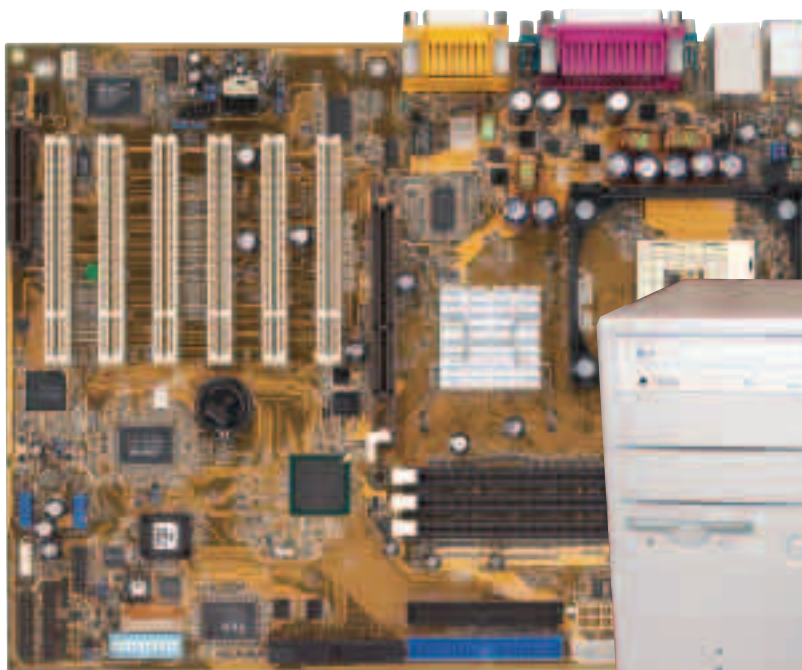
di Maurizio Lazzaretti

**D**opo un anno di sofferenza, Intel è riuscita a togliere al Pentium 4 quella palla al piede di nome Rambus. La rinegoziazione del "contratto capestro" firmato con incredibile superficialità nel 1996 dal più grande produttore di processori del mondo non è stata indolore. Per i prossimi cinque anni, Intel pagherà a Rambus 22 miliardi di lire a trimestre, solo per il privilegio di potere usare l'intero portafoglio di brevetti della società, sicuramente indispensabili per creare danni al Pentium 5 o al 6. In cambio, Rambus avrà accesso a tutti i brevetti Intel con cui potrà meglio proseguire nella sua attività preferita, quella di citare in tribunale qualunque società costruttrice di componenti contenenti almeno una celletta di memoria. Attività che non ha avuto ultimamente grandi successi, visto che gli ultimi giudici hanno sempre riconosciuto il comportamento fraudolento della società nel consorzio JEDEC, quello che definisce le specifiche delle nuove RAM, costringendola a pagare miliardi di spese processuali. Lasciando, si spera per sempre, l'argomento Rambus, torniamo al Pentium 4, che da gennaio avrà finalmente a sua disposizione addirittura **quattro chipset** dotati di supporto per le memorie ormai divenute il nuovo standard di mercato: le DDR da 266 MHz e da 333 MHz (fra pochi mesi).

### L'845 SI SDOPPIA

Nato da soli tre mesi, il chipset Intel 845 si è ora arricchito della sigla D per indicare il supporto alle memorie DDR PC266. In realtà il componente è esatta-

# l'ora delle **DDR**



mente uguale e costa la stessa cifra di quello originale per SDRAM standard PC133, anche se Intel sostiene di avere usato questi mesi per un accurato test di compatibilità con i vari moduli DDR DIMM in circolazione. L'845 era infatti già stato progettato per funzionare ad alte frequenze, utilizzando una tecnologia da 0,18 micron (contro i 0,25 micron del più sofisticato Intel 850 Rambus), un sistema flessibile per il rinfresco delle memorie e ben 24 pagine di memoria aperte contemporaneamente, per non rallentare i sistemi multitasking. Le specifiche Intel prevedono il supporto a tre slot SDRAM PC133 e solo due DDR PC266, anche se alcuni costruttori forzeranno la situazione con soluzioni proprietarie. La massima memoria supportata dalla famiglia Intel 845, utilizzando moduli da 1 GB di RAM (non ancora in commercio), è quindi pari a 3 GB per SDRAM e a 2 GB per DDR. Per ora il southbridge resta l'ICH2 (e dunque le periferiche supportate sono le stesse dell'850: quattro porte USB 1.1 e sei canali audio AC97). Entro la tarda primavera arriverà l'ICH3 con il supporto USB 2.0 che

forzerà tutti i produttori di schede madri a un rinfresco dei modelli in produzione.

## IL VIA P4X266

Anche la prima versione del chipset VIA DDR per Pentium 4 non si può dire abbia avuto una vita molto lunga. Dopo la revisione dell'interfaccia delle memorie DDR, effettuata sui chipset per Athlon, quella per i chipset Pentium 4 non poteva tardare. Ecco infatti l'annuncio del VIA Apollo P4X266A con la tecnologia Performance Driven Design, che sostituisce la versione precedente e, nei test del laboratorio di PC WORLD ITALIA, offre un piccolo guadagno di velocità, inferiore a quello rilevato nelle due versioni per Athlon. Sempre a causa dei problemi legali fra VIA e Intel, nessun costruttore offre schede madri basate su P4X266A che vengono commercializzate direttamente con il marchio VIA. In Italia sono distribuite da una società poco conosciuta, la Zoom Italia, il cui catalogo è consultabile al sito <http://www.zoomitalia.it>.

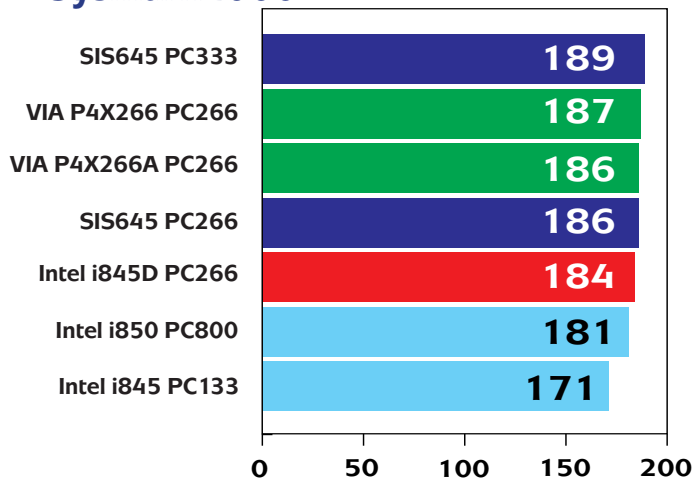


**Ecco la prima scheda con chipset 845D: è l'Asus P4B266 montata sul pc Impex G@vi**

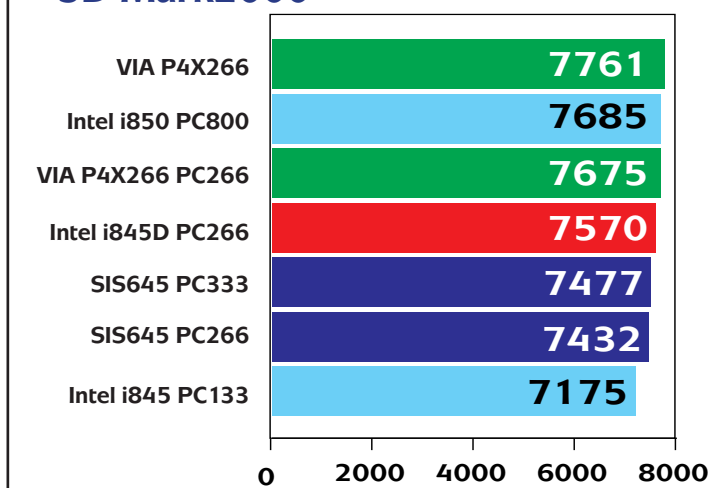
## USB 2.0 O IEEE1394?

In attesa dell'integrazione del supporto USB 2.0 nei vari chipset di Intel e VIA, i produttori di schede madri per Pentium 4 si stanno ingegnando con soluzioni temporanee, favorite anche per esempio dal recente chip rilasciato da VIA, il VT6302, che aggiunge il supporto a due porte IEEE1394 (I-link è il nome consumer) a un costo contenuto. Entro pochi mesi sarà quindi molto semplice aggiungere a qualunque scheda basata su chipset P4X le porte I-link, attualmente più utili di quelle USB 2.0. I-link, a parità di velocità con USB 2.0, ha il grosso vantaggio di non caricare il processore durante il trasferimento dei dati e di offrire una funzionalità di rete fra più pc già supportata da Windows XP. Per le schede basate su Intel 845 i costi per aggiungere I-link sono più alti, quindi molti costruttori come Asus hanno optato per ►

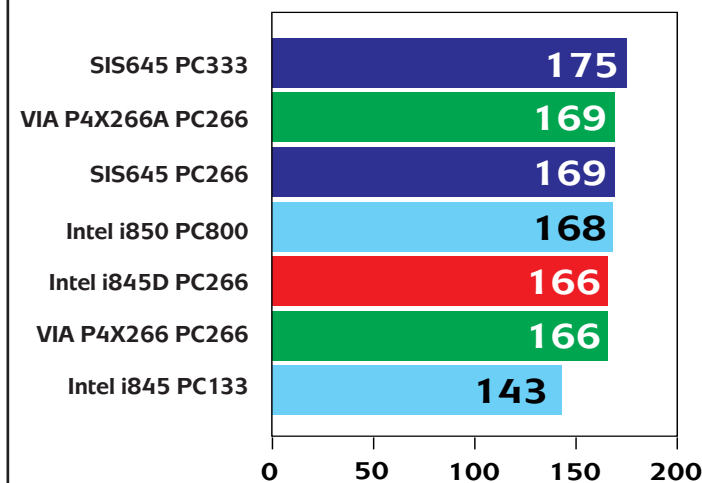
## Sysmark2000



## 3D Mark2000



## Quake III Arena



un chip di supporto USB 2.0, dotando le schede di quattro porte USB 1.1 e quattro USB 2.0. Con otto porte USB a disposizione, un pannello frontale economico per ospitare una parte delle porte diventa a questo punto assolutamente necessario, in caso contrario è nettamente più semplice acquistare un hub USB, rendendo perfettamente inutile l'integrazione di così tante porte USB nella scheda madre.

## DEAD ON ARRIVAL

Il termine inglese DOA, traducibile in "già morto alla consegna", rende molto bene l'idea della compatibilità futura dei chipset disponibili sul mercato all'inizio del 2002 per il Pentium 4.

Della mancanza di un'interfaccia USB 2.0 o I-link su schede piuttosto costose abbiamo appena parlato, e la disponibilità di entrambe in versione scheda PCI non risolve il problema come tutti vorrebbero fare credere. La velocità massima di trasferimento dati del bus PCI è di soli 133 MB al secondo teorici e cumulativi fra tutte le schede inserite. L'aggiunta di due porte USB 2.0 e due I-link comporterebbe una necessità di banda di circa 40 megabyte al secondo per porta, con il risultato di saturare tutto il sistema già con due periferiche ad alta velocità.

Ma la limitazione più subdola e misteriosa di entrambi i chipset Intel e VIA è quella di supportare una sola velocità di bus della CPU, 100 MHz per quattro, mentre è ormai di dominio pubblico la notizia che i prossimi Pentium 4 in tecnologia 0,13 micron con la cache raddoppiata a 512 KB avranno un bus da 133 MHz per quattro, cioè 533 MHz. Non è quindi un caso se tutti i fogli informativi delle schede madri basate su Intel 845D e VIA P4X266A parlano di compatibilità con processori Pentium 4 fino a 2,4 GHz. La roadmap Intel non ufficiale, infatti, prevede la commercializzazione di processori Pentium 4 "Nortwood" con bus a 400 MHz fino a 2,4 GHz, per poi passare solo a modelli con bus a 533 MHz, lasciando a 400 MHz il futuro Celeron basato sul nucleo del Pentium 4. Naturalmente, la posizione ufficiale di Intel al riguardo è la solita: gli utenti non aggiornano mai il proprio pc e la frequenza di bus delle schede attuali verrà comunque supportata in futuro.

## QUALCHE PROBLEMA DI TROPPO

Il blocco del bus dell'845 resta comunque inspiegabile, anche perché il bus del processore da 100 MHz per quattro era ottimizzato per le memorie Rambus da 400 Mhz e non per le DDR da 133 MHz per due. Portare il bus a 133 MHz renderebbe tutto il sistema sincronizzato a una sola velocità di clock con migliori prestazioni e stabilità. Il successore del chipset 850 per Rambus in arrivo entro la primavera supporterà entrambe le frequenze, ma solo con le memorie sbagliate. Le schede madri basate su chipset Intel ben difficilmente presentano problemi tecnici alla loro

## Prestazioni a confronto

MODELLO	PROCESSORE	RAM	SCHEDA GRAFICA/ RAM	SYSMARK	PHOTOSHOP	WINDOWS MEDIA ENCODER	3D MARK 2000	EVOLVA	QUAKE III
<b>Frael Leonhard XP</b>	Athlon XP 1900+ (1.613)	256 D	Asus V8200 T5 Ge Force 3/64	260	191	289	7713	187	170
<b>Next Orione</b>	Athlon XP 1800+ (1.534)	512 D	Ge Force 2 onboard (Nforce)	259	186	263	2305	35	44
<b>Computer House Giove Play</b>	Athlon 1,4 Ghz (133)	256 D	Hercules 3D Prophet 4500 Tx	238	146	242	4915	95	83
<b>Ergo</b>	Pentium 4 2 Ghz	256 R	Gigabyte Ge Force 3/64	225	162	406	7348	164	162
<b>Domo Gold Plus</b>	Pentium 4 1,7 Ghz	256 R	Ati Radeon/64 DDR	222	256	343	5100	79	68
<b>Gemedia Oxa P4 1700</b>	Pentium 4 1,7 Ghz	256 R	Hercules 3D Prophet III/64	220	246	321	5738	130	143
<b>Impex G@vi P478D</b>	Pentium 4 2 Ghz	256 D	Asus V8200 T5 Ge Force 3/64	217	159	372	6961	172	165
<b>Elettrodata Sam@ora Kelvin</b>	Pentium 4 2 Ghz	256	Ati Radeon VE/32 DDR	206	160	329	3166	51	38
<b>Si Computer Productiva K200</b>	Pentium 4 1,7 Ghz	256	Matrox G550/32 DDR	185	148	298	1787	30	12

S=SDRAM; D=SDRAM DDR; R=RAMBUS

uscita sul mercato, ma l'845 in entrambe le versioni continua a fare discutere. La prima segnalazione da Taiwan riguardava i sistemi di blocco dell'enorme dissipatore di calore per il nuovo, minuscolo contenitore del Pentium 4 a 478 piedini. Le clip dei processori Intel originali sono così forti da curvare pericolosamente le schede madri, tanto da consigliare di buttare le ottime ventole per sostituirle con dei banali ma sicuri Cooler Masters. Osservando poi il minuscolo Socket 478 con levetta di plastica su cui riposa una bella "stufetta" da 70 Watt da 2 GHz, tornano subito in mente le presentazioni di numerosi fabbricanti taiwanesi che facevano notare come mai nei loro prodotti di fascia professionale avrebbero montato degli inaffidabili Socket con levette di plastica che si incollano dopo qualche mese di funzionamento. Per la cronaca, esiste un solo costruttore al mondo di Socket 478 per Pentium 4, disponibili solo in plastica e a caro prezzo.

### LE PRESTAZIONI

Ma il problema più grave sembra l'incompatibilità dei chipset 845 con le schede grafiche AGP 1x funzionanti a 3,3 volt. Numerosi fabbricanti taiwanesi hanno inserito foglietti di avvertimento nelle confezioni anche se in teoria il problema è limitato: come ben visibile nella fotografia della Asus P4B266 il connettore AGP standard (AGP Pro sembra essere morta per mancanza di prodotti sul mercato) dispone di una tacca di blocco che impedisce di inserire schede AGP 1.0 come le 3DFX Banshee o le Matrox G100, tutti oggetti ormai da museo. Le segnalazioni di fusioni di schede madri 845 possono solo essere causate da schede della generazione Nvidia TNT2 con una incorretta disposizione dei piedini del bus AGP incaricati di gestire l'autoconfigurazione del voltaggio delle schede stesse. Il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha confrontato un Pentium 4 da

1,5 GHz abbinato a tutti e sei i chipset disponibili sul mercato: l'Intel 845 con SDRAM PC133 e DDR PC266, i due VIA P4X266 e P4X266A con DDR PC266, l'Intel 850 con Rambus PC800 e il nuovo SIS645 con DDR PC266 e le nuovissime PC333. La macchina era configurata con una scheda grafica Ge Force 2 GTS e Windows 98 SE. In Sysmark 2000 solo il povero 845 con le normali SDRAM è rimasto distanziato di 10 punti, tutti gli altri chipset hanno offerto prestazioni comparabili. Interessante la totale mancanza di miglioramenti della revisione A del chipset VIA P4X266, che nella versione per AMD Athlon aveva invece offerto un guadagno significativo. La situazione resta praticamente immutata nel test 3dmark 2000 e in Quake III: escludendo l'845 con SDRAM il resto del gruppo è compatto. Anche la marcia in più del SIS645 con le DDR a 333 MHz non offre vantaggi tangibili, quindi inutile aspettarsene quando a breve VIA annuncerà il suo P4X333A.

Il primo pc completo provato nei laboratori di PC WORLD ITALIA dotato di Pentium 4 e scheda madre Asus P4B266-M basata su chipset 845D e 256 MB di DDR PC266 ha fornito risultati contrastanti. L'Impex G@vi P478D utilizza una scheda madre Asus P4B266-M abbinata a una Ge Force TI500. Nei test 2D i 217 punti di Sysmark sono il miglior punteggio fra i Pentium 4 senza memorie Rambus ma ben lontano dai 260 punti dell'Athlon Xp 1900+ primo in classifica. Nella grafica 3D l'845D e le DDR hanno raggiunto tranquillamente i costosi sistemi con Pentium 4 e memorie Rambus, e annullato lo svantaggio rispetto ai sistemi Athlon. Interessante il secondo pc in classifica, basato su Athlon XP 1800+ e chipset Nforce con grafica integrata, in testa nei test 2D ma in fondo alla classifica nei test grafici. Il prezzo è competitivo, ma chi acquisterebbe oggi una macchina di fascia alta con una grafica così scarsa?





**Cosa deve affrontare un cliente inesperto alla ricerca di un pc? I giornalisti di PC WORLD ITALIA si sono messi nei suoi panni e hanno curiosato fra le offerte delle catene d'informatica e dei grandi magazzini**

*di Elena Re Garbagnati*

# Cercasi computer

**C**atene informatiche, rivenditori di elettrodomestici, supermercati: tutti hanno in comune la presenza di computer sugli scaffali. Il problema di chi deve comprare un pc non è più quale modello scegliere, ma **dove andarlo a comprare**. Si dà per scontato che i supermercati abbiano prezzi più convenienti, che i negozi specializzati siano migliori per la competenza del personale e che le catene generiche costituiscano una via di mezzo. Quanto sono veri questi luoghi comuni? I giornalisti di PC WORLD ITALIA si sono messi nei panni di un comune acquirente inesperto e poco ferrato sulla tecnologia dei componenti e, nel più rigoroso anonimato, sono andati in **13 punti vendita** per verificare cortesia e competenza del personale, qualità dell'esposizione e qualità delle offerte.

Dai risultati, riassunti nella tabella di **pagina 28**, emerge che **non esistono differenze nette** fra le categorie prese in esame e che trovare una configurazione adatta alle proprie esigenze e a un prezzo conveniente, dipende molto dalla disponibilità dei commessi di turno. La grossa differenza è ormai costituita dalla **celerità** con cui

il personale serve il cliente, dalle **condizioni di garanzia** e dalle **agevolazioni per l'acquisto**. Fra le catene informatiche sono stati visitati alcuni punti vendita di Computer Discount, Vobis e Wellcome. I grandi magazzini specializzati in elettronica, invece, includono Eldo, Fnac, Mediaworld e Trony. Per i supermercati, infine, sono stati visitati i gruppi Auchan e Carrefour.

Dato che alla formulazione del giudizio complessivo concorrono anche il tempo di attesa necessario per guadagnare l'attenzione del commesso e quello che quest'ultimo dedica al cliente, le visite dei vari punti vendita sono state fatte in **giorni feriali**, considerato che nel weekend il sovraffollamento dei negozi non avrebbe consentito una valutazione attendibile.

### VITA DA SCAFFALE

Entrando in un negozio, il primo colpo d'occhio coglie la **quantità della merce esposta** e l'**ordine** (o la confusione) che regna sugli scaffali. Al contrario di quanto si potrebbe pensare, non è affatto vero che i piccoli negozi hanno sempre meno prodotti in esposizione rispetto ai supermercati e ai grandi magazzini co-

## L'identikit del pc per la casa

Oltre a prendere in esame le macchine esposte nei vari punti vendita e tutte le offerte precostituite, la redazione di PC WORLD ITALIA ha ideato una richiesta con una serie di **esigenze ben precise**, per mettere alla prova la competenza dei commessi, la loro capacità di focalizzare le esigenze del cliente e offrire una macchina adeguata.

I giornalisti, travestiti da acquirenti inesperti e sprovvisti, hanno finto di essere alla ricerca di un **computer per la casa** per eseguire non meglio precisate applicazioni da ufficio, navigare in Internet, sfruttare la posta elettronica e **utilizzare qualche gioco** non troppo impegnativo. Non si è sdegnata la possibilità di utilizzare un lettore DVD per riprodurre film, ma solo quando questa eventualità è stata proposta dai commessi. È stato inoltre precisato che non si intendeva spendere cifre superiori ai due milioni e mezzo, tutto compreso. Il laboratorio ha cucito attorno a queste esigenze una sorta di **identikit della configurazione ideale**, che è indi-

cato nella tabella riportata sotto **con il nome PC WORLD ITALIA**, insieme alle offerte migliori che sono state fatte. Come si può vedere, ci sono parecchie differenze fra le configurazioni proposte e quella creata dal laboratorio, ma in tutti i tre i casi i componenti consentono di eseguire le operazioni indicate senza problemi e, benché sovradosate, hanno prezzi più che accettabili.

Le proposte scartate non erano del tutto adeguate a quanto richiesto; nella maggior parte dei casi perché disponevano di **chip grafici integrati**, in altri casi perché i prezzi erano esagerati rispetto al valore dei componenti. Nessuno dei punti vendita visitati si è proposto di studiare una configurazione "ad hoc" per il cliente, scegliendo i componenti uno per uno. In tutti i casi, infatti, i commessi si sono limitati a identificare fra le offerte esposte o a catalogo quella che più incontrava le richieste del cliente, o al massimo a offrire la possibilità di modificare alcuni componenti.

PUNTO VENDITA	PREZZO (EURO IVA INCLUSA)	PREZZO (LIRE IVA INCLUSA)	PROCESSORE MODELLO/FREQUENZA	MEMORIA QUANTITÀ/TIPO	CAPACITÀ DISCO FISSO	SCHEDA GRAFICA PRODUTTORE E MODELLO/MEMORIA
Pc World Italia	929,62	1.800.000	AMD Duron/1000	256/SDRAM	30	Nvidia Ge Force 2/32
Mediaworld Rescaldina	1.027,75	1.990.000	AMD Athlon XP/1500	256/DDR	60	Nvidia Ge Force 2/64
Vobis Corsico	1.548,85	2.999.000	AMD Athlon XP/1700+	256/DDR	40	Nvidia MX200/32
Wellcome S. Vittore Olona	1.027,75	1.990.000	AMD Athlon XP/1700+	128/SDRAM	40	ATI Radeon 7000/64

me è falso che questi ultimi mostrano spesso scaffali più caotici e meno curati. Il bilancio globale si conclude, infatti, **in parità**: tra i punti vendita visitati sono di Computer Discount, Mediaworld e Carrefour quelli con l'esposizione più ampia e ordinata. Meno prodotti a scaffale, invece, per Wellcome, Vobis, Eldo e Trony. In tutti i casi, invece, l'esposizione era curata e ordinata: fa eccezione il supermercato Auchan di Rescaldina, nell'hinterland milanese, in cui i prodotti erano esposti con poca cura.

Una nota di merito va ai punti vendita di Wellcome e Vobis, i cui commessi, nonostante gli spazi angusti in cui erano costretti a muoversi, si sono dimostrati solleciti e competenti, provvedendo subito a spiegare caratteristiche e prezzi di ciascun prodotto.

A dare un aspetto ordinato a un'esposizione contribuisce non poco la presenza di un cartello che indichi, accanto a ciascuna macchina esposta, **la configurazione e il prezzo**. In questo quasi tutti i punti vendita hanno soddisfatto le aspettative, fatta eccezione per il centro Carrefour di Gallarate (in provincia di Varese), che riportava solo etichette con i prezzi e i codici a barre.

### SCUSI, VORREI UN PC

Un altro importante parametro di valutazione è stato il tempo necessario per **attirare l'attenzione del personale**. I giornalisti in incognito si sono aggirati tra gli scaffali aspettando che qualcuno chiedesse di cosa avessero bisogno: solo **dopo 15 minuti** di vana attesa sono andati a cercare assistenza.

Il dato che emerge in questo senso è la differenza fra i negozi, i grandi magazzini e i supermercati. Nel primo caso i commessi si sono messi a disposizione dei finti clienti **prima ancora che la porta si richiudesse alle loro spalle**. Nei grandi magazzini d'elettronica la politica di non soffocare il cliente porta i commessi a osservarlo da lontano e avvicinarsi **solo quando richiesto**, anche con un minimo cenno. Per quanto riguarda i supermercati, è quasi sempre necessario andare a cercare l'addetto. Sia nel supermercato Auchan sia in uno dei punti vendita Carrefour è stato necessario andare letteralmente "alla ricerca del commesso perduto", nel secondo caso facendolo chiamare con l'altoparlante. Si è distinto invece il Carrefour di Gallarate, dove il commesso si è offerto di aiutare il giornalista non appena si è soffermato da- ►

## Punto vendita e personale

Punto vendita	CATENE INFORMATICHE					
	Computer Discount	Computer Discount	Vobis	Vobis	Vobis	Wellcome
Città	Asti	Corsico	Asti	Corsico	Legnano	S. Vittore Olona
Quantità dei prodotti in esposizione	●	○	■	○	■	●
Esposizione ordinata	■	○	■	○	■	○
Configurazioni indicate accanto ai prodotti corrispondenti	■	■	■	■	●	■
Prezzi esposti chiaramente	■	●	■	■	●	■
Tempi di attesa	subito	■	subito	5 minuti	subito	subito
Gentilezza del personale	■	■	●	●	●	●
Disponibilità del personale	■	○	●	●	●	●
Competenza del personale	■	○	■	●	■	■
Conoscenza delle tecnologie e del mercato	■	■	○	●	■	■
Capacità di focalizzare le esigenze del cliente	●	■	■	■	●	■
Disponibilità dei prodotti	●	■	■	○	■	○
Tempi di consegna	●	●	■	■	■	○
Numero delle alternative proposte	due	due	quattro	due	due	due
Diritto di recesso	no	sì	sì	no	sì	sì
Il nostro giudizio	www.w	www.w	www.w	www.w	www.w	www.w

vanti a un computer. Ma per avere un adeguato supporto all'acquisto non basta essere serviti subito. Quanto tempo il commesso è disposto a dedicare al cliente, ascoltando le sue esigenze, facendo domande per individuare i prodotti da proporre, spiegando tecnologie e soluzioni ai meno esperti perché siano in grado di comprendere l'offerta che gli viene fatta? E ancora: le configurazioni proposte sono calibrate in base alle esigenze del cliente, non c'entrano nulla o sono delle fregature?

I punti vendita in cui si è riscontrata maggiore **gentilezza, disponibilità e competenza** sono stati Computer Discount, dove c'erano addirittura dei pc a disposizione per provare giochi e applicazioni, Vobis, Wellcome e Mediaworld, che hanno proposto le uniche tre configurazioni **giudicate ottime** dai tecnici del laboratorio di PC WORLD ITALIA, rispetto alle richieste formulate. In tutti i casi sono state proposte almeno due configurazioni, sono stati spiegati i pro e i contro di ciascuna, e sono state descritti i componenti con dovizia di particolari. Trovate le configurazioni nella tabella di **pagina 27**. Il commesso del negozio di Computer Discount di Corsico (Milano) è stato molto frettoloso a causa della presenza di più persone e ha cercato a tutti i costi di liberarsi di un

milione e 649 mila lire incluso il monitor da 17 pollici. Presso il punto vendita di Eldo, il giornalista è incappato in un commesso svogliato che, una volta chiesto espressamente aiuto, ha indicato una macchina esposta e se n'è andato, precisando semplicemente che il prezzo era indicato. Gentilezza ma poca competenza, invece, presso Fnac di via Torino a Milano, dove si è avuta l'impressione che il personale sapesse la lezione a memoria, senza capire nulla di ciò che stava raccontando. Sono bastate un paio di domande basilari per far cadere in errore il venditore, che ha affermato che gli Athlon XP non possono essere montati al posto di quelli normali perché "sono più grossi".

Esperienza simile anche presso il punto vendita Vobis di Asti, dove il venditore sta ancora cercando di capire le differenze fra Athlon e Pentium 4. La varietà è stata invece all'insegna della visita da Trony, dove un primo commesso si è dimostrato molto competente, mentre il secondo che gli è subentrato sosteneva che le memorie SDRAM non potevano essere abbinate al Pentium 4, cosa non più vera da almeno quattro mesi. Esperienza negativa anche all'Auchan, dove la gentile commessa ha proposto un pc con grafica integrata e lettore di CD-ROM, sostenendo che i modelli con dotazione superiore vanno bene "solo per chi fa grafica professionale". Molta gentilezza e disponibilità, ma

## LEGENDA

● Ottimo    ▸ Buono    ○ Discreto  
 ▸ Sufficiente    ● Scarso

GRANDI MAGAZZINI				SUPERMERCATI		
Eldo	Fnac	Mediaworld	Trony	Auchan	Carrefour	Carrefour
Corsico	Milano	Rescaldina	Trezzano sul Naviglio	Rescaldina	Assago	Gallarate
▸	○	●	▸	▸	●	▸
▸	○	●	▸	▸	●	▸
○	▸	●	○	●	▸	●
○	○	●	○	●	▸	●
15 minuti	10 minuti	da chiamare	15 minuti	da chiamare	da chiamare	subito
▸	▸	▸	▸	▸	▸	▸
▸	▸	▸	▸	●	▸	▸
●	▸	●	○	●	▸	○
●	●	▸	▸	●	▸	▸
▸	○	▸	○	●	▸	▸
▸	○	●	▸	▸	●	●
▸	○	●	○	▸	●	●
una	due	due	tre	una	due	due
no	no	sì	sì	sì	sì	sì
www.w7.w7.w7	www.w7.w7	www.w7.w7.w7.w7	www.w7.w7	www.w7.w7	www.w7.w7	www.w7.w7.w7

affiancate da proposte che non soddisfano le esigenze esposte, hanno abbassato il punteggio dei punti vendita Vobis di Legnano e dei due Carrefour visitati.

### ATTENDERE, PREGO

Un altro elemento da prendere in considerazione è il **tempo di consegna**. Sarebbe bene farsi mettere per iscritto la data della consegna del computer, per poter protestare se questa non viene rispettata e, nei casi estremi, chiedere di riavere indietro i soldi. I giornalisti che hanno condotto le ricerche si sono quindi premurati di verificare i tempi necessari per la consegna del sistema completo, nella configurazione accordata.

In questo caso il risultato è quasi sempre a favore delle catene generiche e dei supermercati, che vendono solo quello che hanno a magazzino, quindi **in pronta consegna**. I piccoli negozi assemblano quasi sempre i prodotti su richiesta, con il vantaggio che si può modificare a piacere la configurazione di base, ma con l'inconveniente che ci si deve sottoporre ai **tempi di assemblaggio**, che sono di due o tre giorni nei normali periodi dell'anno, e si dilatano sotto Natale. Quasi tutti, infatti, hanno confessato che nelle settimane immediatamente precedenti questa festività le richieste salgono a vista d'occhio e, dato che il giorno di consegna è pressoché lo stesso, i laboratori si intasano e non si può garantire la consegna. Per

quanto riguarda la **disponibilità di prodotti singoli**, che possono essere stampanti, scanner, monitor e altri accessori utili a chi acquista il primo computer, il panorama non cambia. I magazzini dei grossi rivenditori e dei supermercati sono più capienti di quelli dei piccoli negozi, che quasi sempre ordinano il materiale su richiesta.

### SICURI ANCHE A CASA

Nei punti vendita visitati ha colpito un particolare: non sempre **le condizioni di garanzia** sono adeguatamente indicate, nemmeno nel caso in cui accanto ad ogni computer siano elencati componenti e prezzo. Eppure si tratta di un particolare di fondamentale importanza: se si rompe un solo componente e la garanzia è scaduta dovette pagare sia l'intervento tecnico, sia il pezzo di ricambio per tornare a usare il pc. Meglio, quindi, che la garanzia sia il più lunga possibile. Chiedendo notizie specifiche in merito è emersa **una profonda spaccatura** fra piccoli negozi e grande distribuzione. I primi, vendendo per lo più sistemi assemblati nei propri laboratori, forniscono quasi sempre una garanzia di un anno. L'unica eccezione è Wellcome, che per una delle due configurazioni consigliate fornisce due anni di garanzia. Catene generiche e supermercati, invece, delegano il problema dell'assistenza post vendita al **costruttore della macchina**, che in genere è un brand. Il vantaggio è che nella maggior



## Come ti "condisco" il computer

**Q**uando si valuta l'acquisto di un sistema è bene non trascurare gli accessori. Per questo motivo i giornalisti hanno annotato le offerte precostituite, che includevano periferiche accessorie. Quello di cui in assoluto non si può fare a meno è **il monitor**, quindi chi acquista il primo pc non cade in errore cercando un'offerta che lo includa. Tutte le configurazioni che sono state proposte dai punti vendita Vobis includevano un monitor **CRT da 17 pollici** Highscreen, ovvero la marca usata da Vobis per i propri monitor. Computer Discount di Asti affianca al suo pc proprietario un monitor Philips da 17 pollici. Sempre della stessa dimensione, ma marchiati Acer, i monitor allegati invece alle configurazioni proposte da Eldo e Carrefour di Assago, mentre quello di Gallarate non ha precisato la marca dei monitor inclusi nell'offerta, che avevano comunque una diagonale di 17 pollici. Fnac ha proposto una configurazione HP e una Packard Bell, a cui sono affiancati monitor da 17 pollici della stessa marca. Si distingue nettamente il punto vendita Vobis di Corsico, che in una delle proposte ha incluso un monitor **TFT da 15 pollici**, pur mantenendo il prezzo complessi-



vo sotto i tre milioni. In genere chi lavora con documenti di testo e tabelle, naviga in Internet e usa la posta elettronica ogni tanto deve **stampare su carta**. Ben venga, quindi, se nella dotazione è inclusa una stampante, anche se non di qualità fotografica. Ci hanno pensato Computer Discount e Vobis di Asti, che in una delle offerte includono una Epson Stylus Color C40UX. Vobis di Corsico e di Asti, invece, a un'altra configurazione affiancano una HP 656C. In entrambi i casi si tratta di **modelli base**, del valore di circa 150 mila lire IVA inclusa, ma sono più che buoni **per un utilizzo generico**. Altrettanto valida e utile è la Canon BJC-6100 offerta in bundle da entrambi i punti vendita Carrefour. Infine, nonostante non fosse stato richiesto, alcuni venditori hanno incluso in dotazione un masterizzatore. È il caso di Vobis di Corsico, Fnac, Mediaworld di Rescaldina e Carrefour di Assago. Si distingue Trony, che offre un'unità combo. Per i meno esperti, infine, Trony offre a tutti gli acquirenti che ne fanno richiesta un corso gratuito presso la sua sede.

**Diversi produttori offrono una stampante o un monitor, o entrambi, insieme al pc. Il tutto a prezzi in genere convenienti**

parte dei casi la garanzia delle macchine di marca è **di due o tre anni**, lo svantaggio è che le riparazioni vengono effettuate **nei centri di assistenza autorizzati**, non sempre comodi da raggiungere, mentre il piccolo negozio sotto casa le effettua in proprio. Per essere certi del periodo di garanzia, comunque, il modo di procedere più sicuro è quello di farsi mettere per iscritto sul preventivo o sulla proposta d'acquisto la durata e le condizioni della garanzia, oltre alla configurazione scelta.

Questo modo di procedere vi tornerà utile anche nel caso in cui decidiate di far valere il **diritto di recesso**, non accordato dalla maggior parte dei punti vendita visitati. In cosa consiste? La legge italiana che regola i contratti di compravendita (come l'acquisto di un computer) prevede che se una delle parti non rispetta gli accordi il contratto può essere annullato, con conseguente **restituzione del denaro**. Se, per esempio, vi siete accordati per acquistare un pc equipaggiato con processore Pentium 4 1.800 e, una volta a casa vi accorgete che si tratta di un Celeron, potete chiedere che vi vengano resi i soldi. Lo stesso vale per malfunzionamenti di uno o più componenti, che vi impediscono di sfruttare a pieno le possibilità del pc.

### ACQUISTI AGEVOLATI

Diversi venditori hanno segnalato la possibilità di **rateizzare il pagamento** del pc. Si tratta di un'offerta da prendere in considerazione con le dovute cautele, quindi è bene annotarsi le condizioni del finan-

ziamento e poi fare bene i conti per vedere se effettivamente conviene. Tra i punti vendita visitati, in quelli Vobis è possibile rateizzare il pagamento con non meglio specificate **condizioni personalizzate**, Trony propone **finanziamenti a tasso zero** sui depliant e sui cartelli, ma senza indicare gli esatti importi e il numero delle rate. I supermercati Carrefour consentono di suddividere il pagamento in piccole quote di importo non specificato, ma **solo a chi ha la tessera**. Mediaworld segnala in alcuni casi questa possibilità. Gli unici punti vendita che **dichiarano nel dettaglio e per iscritto** le condizioni del finanziamento sono Wellcome e Computer Discount. Per esempio, il pc di Wellcome da 2.090.000 lire (Pentium 4 1.700, 128 megabyte di SDRAM, disco fisso da 40 gigabyte e scheda grafica Hercules 3D Prophet 400Xt con 64 MB di memoria) può essere pagato con un anticipo di 170 mila lire e 16 rate da 130 mila lire ciascuna. Computer Discount, invece, offre un Pentium 4 1.500, 256 MB di SDRAM, disco da 40 GB, scheda grafica ATI Radeon VE con 64 MB, monitor Philips da 17 pollici e stampante Epson a due milioni e 999 mila lire, pagabili con un anticipo di 399 mila lire, seguito da 12 rate da 216.667 lire. Formula originale è invece quella di Fnac, che garantisce **il prezzo più basso** rispetto a tutti gli altri negozi di Milano. Chi trova lo stesso computer a un costo inferiore può chiedere la restituzione della differenza.

# Immagini in

a cura di Amedeo Novelli

**Secondo le prime indiscrezioni e stando a quanto prevedono gli esperti, il nuovo formato grafico dovrebbe rivoluzionare la gestione delle immagini digitali, con un miglior rapporto tra qualità visiva e compressione dei dati e aggiungendo nuove funzionalità. Ecco cosa c'è da sapere**

# com

**T**IFF, JPEG e GIF. Per anni sono stati i principali formati per immagini su pc. Ma qualcosa si sta muovendo anche sulla scena dei pixel: il nuovo **JPEG 2000** si presenta infatti come la soluzione ideale per gestire le immagini in modo veloce ed efficiente e, soprattutto, per inviarle on-line. I vantaggi non sono solo nelle minori dimensioni dei file, ma anche nella **qualità** delle immagini. Tuttavia, per poter utilizzare JPEG 2000 occorre un software particolare, perché gli applicativi attualmente in circolazione non sono in grado di aprire file codificati in questo formato. Nonostante queste apparenti difficoltà, bastano una conoscenza di base delle caratteristiche del nuovo formato, qualche consiglio frutto dell'esperienza del laboratorio di PC WORLD ITALIA per riuscire a trarre vantaggio dalle potenzialità del JPEG 2000. Ecco **otto cose** da sapere.

## Una tecnica che fa la differenza

**L**o spazio che un'immagine occupa su disco rigido dipende dalla tecnica di memorizzazione utilizzata. A titolo di confronto, il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha misurato le differenze prendendo come esempio una foto a colori RGB con una risoluzione di 640 per 480 pixel a una profondità di colore di 24 bit. L'immagine non compressa occupa, nel formato TIFF, 923 KB, con la compressione LZW 692 KB, mentre nel formato JPEG 2000 solo 471 KB: il 32% di spazio risparmiato (vedere la tabella di pag. 34). Cambiando la foto, si ottengono valori diversi.

### UN PIENO DI VANTAGGI

**Il nuovo formato JPEG 2000 fa risparmiare spazio su disco e tempo prezioso**

**1** Il nuovo formato porta con sé molti miglioramenti e novità. Innanzitutto, le immagini salvate secondo la nuova codifica occupano meno spazio rispetto a quanto possibile con l'algoritmo con cui lavora il formato JPEG tradizionale. Contestualmente, durante la compressione si registra una perdita minore di informazioni, con evidente aumento della qualità delle immagini. Per venire incontro alle necessità tipiche delle applicazioni Internet, le immagini JPEG 2000 possono essere caricate e trasmesse in varie grandezze, permettendo così di trasmettere solo i dati veramente necessari. Allo stesso scopo, infine, sono state rese possibili l'apertura di solo una parte dell'immagine e la memorizzazione di immagini suddivise in varie sezioni, ognuna con un livello qualitativo diverso dall'altra.

### EFFICIENTE MA INCOMPATIBILE

**Si dovrà dire addio al "vecchio" JPEG? Il nuovo formato usa tecniche diverse e non compatibili**

**2** JPEG 2000 non conquisterà il mercato dall'oggi al domani e questo soprattutto perché **non è affatto compatibile** con il suo illustre predecessore. In questo senso, non stupisce molto neanche il fatto che il software necessario per l'impiego di questo formato non abbia ancora visto la luce, almeno in forma ufficiale. Attualmente, non esistono né programmi, né browser che siano in grado di visualizza-



# presse

re file in formato JPEG 2000. Mentre per l'immediato futuro è già certa l'adozione e il supporto del JPEG 2000 nelle prossime versioni di Paint Shop Pro, Photoshop e Photo Impact, quello che non si sa ancora è se, con l'aiuto di appositi plug-in, si potranno adattare anche i browser al nuovo formato.

Nonostante queste incertezze e questa carenza di software, chi vuole **sperimentare** fin d'ora le potenzialità del JPEG 2000 può farlo senza alcun problema. La società Luratech ha infatti sviluppato un plug-in, chiamato **JP2 1.0**, in versione per Photoshop e per Paint Shop Pro.

Numerosi test condotti in laboratorio ne hanno dimostrato sia l'affidabilità, sia le prestazioni. Disponibile in versione per Windows 95/98 e NT 4, il plug-in dei Luratech costa circa 150 mila lire. Per dare la possibilità di saggiare in prima persona le potenzialità del nuovo formato, nel SERVICE DISC si trova una versione di valutazione del plug-in. Valida per 30 giorni, permette l'apertura dei file in formato JPEG 2000, ma non la loro creazione o la memorizzazione.

Altre possibilità sono offerte in Rete dai siti <http://www.aware.com/jpeg2000> e <http://www.imagepower.com>, nelle cui pagine si trovano piccoli tool che, tuttavia, al momento della ricerca del laboratorio di PC WORLD ITALIA presentavano ancora molte lacune.



## QUALITÀ IN POCO SPAZIO

**A favore di JPEG 2000 i numeri parlano chiaro: 20% di spazio in meno e nessun artefatto**

**3** Secondo una stima media, rispetto al suo predecessore, il nuovo JPEG 2000 fa risparmiare fino al 20 per cento di spazio su disco per la memorizzazione delle immagini. Inoltre, all'aumento del rapporto di compressione non corrisponde la creazione di strane aree di colore e di ombre per così dire fantasma. Quando si opera su livelli di compressione elevati, i file JPEG 2000 mostrano una **generale sfocatura**: un effetto certamente meno fastidioso dei difetti generati nelle stesse condizioni dal vecchio JPEG. Diversamente che in passato, infine, le immagini JPEG 2000 possono essere salvate anche in una speciale modalità, che non prevede alcu- ►

## Formati a confronto

### SENZA COMPRESSIONE

TIFF	923 KB
BMP	922 KB
PCX	1.020 KB

### CON COMPRESSIONE, SENZA PERDITE

TIFF-LZW	692 KB
Paint Shop Pro LZ77	796 KB
JPEG 2000 senza perdita	471 KB

### Con compressione e perdita di qualità

JPEG, perdita non visibile	45 KB
JPEG 2000, perdita non visibile	37 KB
JPEG vecchio, perdita visibile	19 KB
JPEG 2000, perdita visibile	15 KB

na perdita di dati. In questo caso, la quantità di dati viene ridotta solo mediante trucchetti matematici eseguiti in modo particolarmente scaltro: rispetto agli altri formati che utilizzano sistemi analoghi per la compressione senza perdita di qualità, il JPEG 2000 occupa nel peggiore dei casi il 50 per cento dello spazio altrimenti necessario.

### DOWNLOAD SEMPRE PIÙ VELOCI

**Le particolari caratteristiche di JPEG 2000 lo rendono ideale per l'invio di immagini sul web**

**4** Le immagini JPEG 2000 possono essere definite senza esagerare "intelligenti". In effetti le sofisticate tecnologie utilizzate da questo nuovo formato permettono di fare in modo che all'interno di un file la stessa immagine sia presente **in varie dimensioni**, senza che ciò influisca in alcun modo

sulle dimensioni finali del file stesso. Un esempio in questo caso è decisamente utile per chiarirsi le idee. La tecnologia alla base del formato JPEG 2000 permette di fare in modo che l'immagine residente da un server e richiesta attraverso Internet da un utente sia automaticamente inviata nella variante che corrisponde esattamente alle dimensioni reali della finestra del browser. Così, se per esempio, l'immagine fosse richiesta tramite un telefono cellulare, verrebbe automaticamente trasmessa la versione di dimensioni più piccole. Le sorti di questa funzionalità, così come quella di altre che permettono per esempio di gestire il caricamento di singole porzioni di ciascuna immagine, dipendono però dalla futura ed effettiva integrazione di queste caratteristiche tecniche nello sviluppo dei browser e dei programmi di grafica della prossima generazione.

### UNA TECNICA EFFICIENTE

**Il segreto di JPEG 2000 sta nella compressione più spinta solo per i dati irrilevanti**

**5** Una delle caratteristiche chiave del nuovo formato è la possibilità di salvare le singole aree di un'immagine, prevedendo diversi livelli qualitativi per ciascuna di queste. In pratica, a seconda delle necessità, è possibile garantire il massimo della qualità sulle aree che interessano e il minimo su quelle considerate superflue. Tanto per fare qualche esempio, nel caso di un ritratto, sarà possibile mettere in rilievo il soggetto, garantendosi la migliore qualità possibile e risparmiare bit preziosi impostando su un rapporto di compressione elevato la codifica dell'area restante. Con i formati per così dire tradizionali, ossia GIF e JPEG, questo tipo di opzione è offerta solo da Image Ready 3.0, il software fornito insieme a Photoshop 6.0.



Da sinistra a destra: un'immagine TIFF non compressa, la stessa in formato JPEG (con la tipica formazione di artefatti) e poi in versione JPEG 2000



## DIETRO L'IMMAGINE

**JPEG 2000 offre anche informazioni aggiuntive su testi e profili di colore**

**6** Lo standard JPEG 2000 promette molto di più, ma non tutte le parole date vengono mantenute nella prima edizione.

In linea generale, si può dire che un'immagine JPEG 2000 non viene costruita riga per riga sul monitor: compare **subito tutto il riquadro**, che poi si fa man mano sempre più nitido. Si ha così la possibilità di vedere subito se l'immagine fa al proprio caso e, in caso contrario, decidere di interrompere la connessione. In caso di errori durante la trasmissione, un'immagine JPEG 2000 mostra **comunque qualcosa di sé**, mentre con gli altri formati non si vede nulla se non qualche frammento assolutamente inutilizzabile.

JPEG 2000 salva le informazioni di testo nel file con l'immagine. Possono essere parole chiave, appunti o note di copyright, un po' come le informazioni sui file di Word. Un file JPEG 2000 può inoltre contenere vari profili ICC per la riproduzione perfetta dell'immagine su monitor e stampanti di modello diverso. Il profilo colore è un insieme di informazioni sulle caratteristiche cromatiche delle periferiche utilizzate, come scanner, fotocamera digitale, stampanti e monitor e una delle sue funzioni è, per esempio, quella di garantire che un determinato blu sia sempre uguale indipendentemente dall'output. Altre informazioni sulle possibilità offerte da JPEG e sulle caratteristiche di questo formato si trovano ai siti <http://www.jpeg.org/JPEG2000.htm>, <http://www.digitalimaging.org/i-dig2000.html> e <http://www.jpeg2000info.com>.

## UN FORMATO, MOLTE ESTENSIONI

**Il nome JPEG 2000 raccoglierà molte varianti, i cui file saranno distinti da nomi differenti**

**7** Di JPEG 2000 sono previste diverse varianti, ognuna contraddistinta da una **different estensione** del file. Indipendentemente dal tipo di variante utilizzata, inizialmente si lavora sempre con file senza profili di colore. Questi file hanno l'estensione **J2K**. Quelli che sono seguiti dalle tre lettere JP2 riguardano invece immagini contenenti informazioni particolareggiate sulla resa del colore e sulle dimensioni di stampa.

Ancora più complessi sono i file JPX, a volte apribili anche con programmi che riconoscono il formato JP2. Per le **animazioni** sono invece previsti i file MJ2, mentre i file JPM offrono svariate tecniche di compressione nello stesso file. I file JPC contengono solo il cosiddetto "code stream", ossia i dati di immagine puri senza alcuna informazione aggiuntiva, quindi niente informazioni di testo, nessun profilo

**Il plug-in Lurawave JP2 1.0 di Luratech per la gestione del formato JPEG 2000 riconosce tutti i più diffusi programmi di grafica**



di colore e, per esempio, niente dati EXIF, ossia informazioni come il tempo di esposizione impostato per una fotografia o l'utilizzo di un flash.

## ECCO I PUNTI DEBOLI

**Al nuovo formato mancano ancora la gestione delle trasparenze e i livelli di montaggio**

**8** Nonostante i suoi molti pregi, il nuovo JPEG 2000 ha anche qualche difetto. Ecco, secondo il laboratorio di PC WORLD ITALIA quali sono le caratteristiche di una certa importanza di cui si sente la mancanza. Innanzitutto il mancato supporto della **gestione delle trasparenze**. Le forme ritagliate, per esempio un logo, dietro alle quali dovrebbe comparire lo sfondo, sono quindi ancora appannaggio del vecchio formato GIF che, tuttavia, resta limitato a un massimo di soli 256 colori.

Un altro desiderio che rimane insoddisfatto è quello relativo al riconoscimento di elementi di montaggio indipendenti. Manca completamente un formato generico che offra questa opportunità. Queste opzioni, se vengono inserite nell'elaborazione delle immagini, vanno sicuramente perse appena il file viene esportato in un altro formato.

Attualmente, JPEG 2000 riconosce solo il metodo di colore **RGB**, che può andare benissimo per Internet, le fotocamere digitali, gli scanner e molte altre applicazioni. Nel mondo del pre stampa, tuttavia, vengono normalmente utilizzati i modelli CMYK e Lab, disponibili nel JPEG tradizionale. Queste funzioni dovrebbero aggiungersi in futuro, insieme alla memorizzazione di determinate informazioni nei cosiddetti canali Alfa. I canali alfa sono un po' come una maschera in bianco e nero, invisibile, che viene posta sopra l'immagine. Alle aree bianche corrispondono le zone selezionate dell'immagine. Un'ultima lacuna di questo nuovo standard è che la visualizzazione di strutture superficiali fini risente della compressione. Come si vede nella pagina a fianco, il muro del mulino è reso decisamente meglio nel vecchio formato JPEG.

# CD senza errori

*a cura di Amedeo Novelli*



**Copiare o creare CD è ancora un'operazione più complicata di quanto si creda. Sfruttando l'esperienza del laboratorio di PC WORLD ITALIA, ecco 29 tra i problemi più frequenti in tema di masterizzazione, analizzati e risolti per voi. In più, un veloce test comparativo vi aiuterà a capire come riconoscere i supporti migliori**

Chi cerca.....

.....trova

PROBLEMA	SOLUZIONE	PAGINA
<b>INSTALLAZIONE</b>		
Messaggio di errore ASPI	1	40
Come fare backup con Ghost	2	40
Masterizzatore troppo vecchio	3	41
<b>FIRMWARE</b>		
Come procedere all'upgrade	4	41
Masterizzatore a tempo	5	42
Un update per il Teac	6	43
Il caso del masterizzatore Aopen	7	43
Il masterizzatore truccato	8	43
<b>SUPPORTI</b>		
Di tutti i colori	9	44
A quota 99	10	45
CD audio senza fruscio	11	45
CD-ROM indigesti	12	47
Quando Nero fa i capricci	13	47
Recupero dei dati da un riscrivibile	14	48
<b>VELOCITÀ</b>		
Veloci sì, ma in coppia	15	48
Cronometristi per passione	16	48
Formattati e veloci	17	50
Il ritmo giusto per ogni CD	18	50
<b>MASTERIZZAZIONE</b>		
Quando il CD è una zavorra	19	52
Estrazione digitale più veloce	20	52
Crisi da affaticamento	21	54
Back Me Up: solo per gli amministratori	22	54
CD protetti da copie	23	54
Alla ricerca dei dati	24	55
Il backup di Windows	25	55
L'importanza del boot	26	57
Clone CD e il driver originale	27	57
Clone CD senza problemi	28	58
Musicmatch per CD perfetti	29	58
<b>TEST</b>		
CD al banco di prova		60
Una classifica tutta da scrivere...		62



vete installato masterizzatore e programma seguendo le istruzioni alla lettera, eppure il masterizzatore non ne vuole sapere di funzionare. Non

fa altro che sputare ostinati messaggi di errore e rovinare un supporto dopo l'altro. E dire che dalla pubblicità e sui giornali specializzati sembrava tutto così semplice! Che si tratti di un vostro errore o di un problema dall'origine più misteriosa è comunque giunta l'ora di trovare un **rimedio**.

Chi sostituisce un vecchio modello o chi si appresta a dotare il proprio pc del primo masterizzatore si trova spesso alle prese con problemi che non emergono solo durante l'installazione, ma anche dopo. La continua ricerca di prestazioni superiori, fa sì che le novità in tema di masterizzazione siano piuttosto frequenti. Per questo motivo, dopo più o meno un anno dall'acquisto di un masterizzatore potrebbe essere necessario verificare l'eventuale disponibilità di un **aggiornamento del firmware**. L'aggiornamento spesso si rivela indispensabile per fare in modo che il proprio masterizzatore possa essere riconosciuto correttamente dal software utilizzato per la copia o la creazione dei CD.

Per riuscire a ottenere sempre copie perfette, inoltre, è necessario tenere sotto controllo anche altri fattori, come per esempio il **tipo di supporti** utilizzati, compresi i nuovissimi 90 e 99 minuti. Non sempre è facile riuscire a scoprire quali sono le opzioni giuste, per esempio, per riuscire a estendere l'**overburning** con Nero o Easy CD Creator. La ricerca effettuata dal laboratorio di PC WORLD ha poi preso in esame alcuni casi per così dire speciali, come quello dei masterizzatori Teac o Aopen, o quello dell'errore che impedisce la copia usando Clone CD senza il relativo driver. Dopo aver visto come risolvere i problemi più frequenti in tema di velocità, sono state infine analizzate una serie di problematiche per così dire operative, ossia legate all'utilizzo concreto del masterizzatore. Così dopo aver visto come riuscire a ottenere CD audio privi di fruscii, ecco tutte le istruzioni e i consigli per riuscire a creare veri e propri CD **protetti**.

Visto che la qualità dei supporti vergini utilizzati per i propri CD è sempre più un elemento determinante per la buona riuscita di qualsiasi masterizzazione, con l'aiuto del laboratorio sono stati **testati diversi tipi di supporti** per stabilire la qualità e le prestazioni di alcuni tra i più diffusi CD vergini. Una prova dai risultati interessanti e utile per riuscire a orientarsi meglio tra le offerte speciali "vere" e quelle che invece possono nascondere brutte sorprese. Ma è meglio procedere con ordine. Scoprite nelle prossime pagine tutto quello che bisogna sapere per avere sempre CD senza errori.



# INSTALLAZIONE

## 1. MESSAGGIO DI ERRORE ASPI



**PROBLEMA.** Dopo aver installato il masterizzatore con il relativo programma di masterizzazione in Windows 95/98/ME, quando provate ad avviarlo compare il messaggio ASPI REPORTED AN ERROR: SCSI COMMAND ABORTED. Il messaggio si ripresenta imperterritito sia con i CD audio sia con i CD di dati. Come riuscire a far funzionare il masterizzatore?



**SOLUZIONE.** Le possibilità sono due: o il driver ASPI è difettoso, o nel pc è già presente un programma di masterizzazione e i due driver ASPI non si tollerano. È necessario **reinstallare** il driver ASPI, meglio ancora se prelevandolo di nuovo dal sito web del produttore del software di masterizzazione.

Chi possiede Windows 95/98, può utilizzare il driver ASPI originale di Adaptec (è Adaptec che ha sviluppato ASPI), a patto di non utilizzare Easy CD Creator 4.x o Windows Media Player 7.0 perché, a detta di Adaptec, con questi software il driver non funziona. Potete trovare la versione più recente, la 4.60 in lingua inglese, sul sito Internet di Adaptec, all'indirizzo <http://www.adaptec.com/worldwide/support/driverdetail.html?filekey=aspi32.exe>.

Se non avete alcun adattatore SCSI Adaptec nel pc, per installare ASPI32.EXE bisogna ricorrere a un piccolo **stragemma**: installate il driver di un adattatore Host-SCSI di Adaptec che non riconosca la modalità plug & play, aprite il pannello di controllo e fate doppio clic sull'icona hardware. Alla domanda sulla ricerca di nuove componenti hardware rispondete NO, SELEZIONA DALL'ELENCO. Per il tipo di periferica selezionate CONTROLLER SCSI, come produttore scegliete ADAPTEC, sotto MODELLI: selezionate invece il primo adattatore dell'elenco (ADAPTEC AHA-150X...). Chiudete l'installazione senza riavviare il pc e riavviate il file ASPI32.EXE. In GESTIONE PERIFERICHE eliminate infine l'adattatore virtuale e riavviate il pc.

Chi invece ha Windows ME può utilizzare il driver ASPI contenuto nel CD di Windows. Lanciate il dischetto di avvio e inserite le righe seguenti al prompt del DOS:

```
EXTRACT /A /L C:\WINDOWS
\SYSTEM C:\WINDOWS\OPTIONS
\CABS\WIN_8.CAB WINASPI.DLL
WNASPI32.DLL
EXTRACT /A /L C:\WINDOW
\SYSTEM\IOSUBSYS C:\WINDOWS
\OPTIONS\CABS\WIN_8.CAB
APIX.VXD
```

Se il programma non trova i file necessari, sostituite C:\WINDOWS\OPTIONS\CABS\WIN\_8.CAB con C:\WINDOWS\OPTIONS\INSTALL\WIN\_8.CAB. A questo punto, tutto dovrebbe funzionare senza intoppi.

**AVVERTENZA.** A detta del produttore, il driver ASPI Adaptec non va utilizzato in Windows ME. Nei test eseguiti in laboratorio, comunque, non è mai stato riscontrato alcun problema.

## 2. COME FARE IL BACKUP CON GHOST



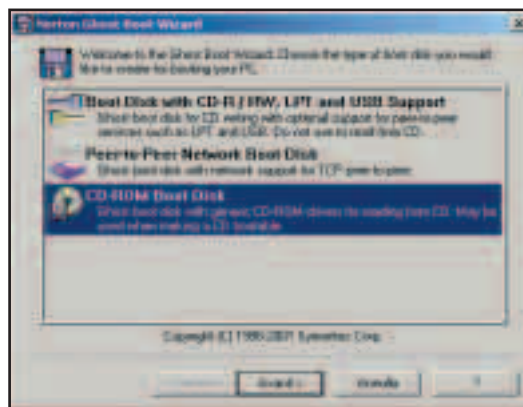
**PROBLEMA.** Con il programma di backup Norton Ghost 2001/2002, che funziona in DOS, volete salvare su CD tutto il contenuto di una partizione del disco rigido, ma il software non riesce a trovare il masterizzatore.



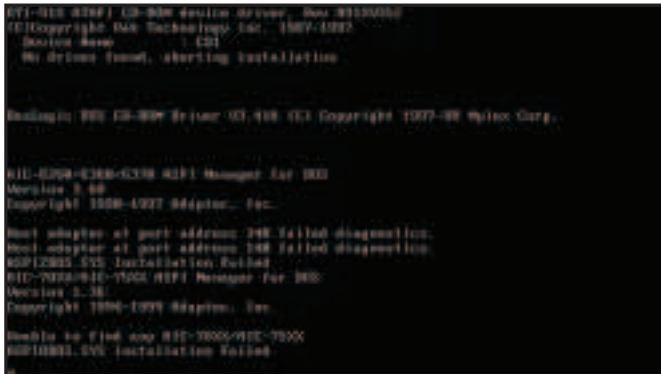
**SOLUZIONE A.** Se il problema si verifica con un masterizzatore SCSI, occorre un dischetto di avvio con i driver ASPI. Indipendentemente dall'installazione di Norton Ghost, procedete nel modo seguente:

1. Se Norton Ghost 2001 è stato installato su disco rigido utilizzando il programma di installazione, fate clic su AVVIA/PROGRAMMI/NORTON GHOST 2001/PROCEDURA GUIDATA NORTON GHOST BOOT e scegliete DISCHETTO DI AVVIO CD-ROM. Inserite quindi il dischetto di avvio nell'unità e avviate il pc. La routine di avvio di Norton Ghost 2001 proverà automaticamente tutti i driver, con la conseguente visualizzazione di parecchi messaggi di errore (per esempio ASPI2DOS.SYS INSTALLATION FAILED) perché la maggior parte dei driver non troverà alcun hardware idoneo. Se Norton Ghost 2001 non riconosce il masterizzatore, eliminate le prime quattro righe del file CONFIG.SYS e la riga con MSCDEX contenuta nel file AUTOEXEC.BAT del dischetto di avvio. I driver che vengono installati con queste righe **non servono infatti alla masterizzazione**, ma solo per leggere un CD. Riavviate quindi il pc dal dischetto di avvio: a questo punto il masterizzatore dovrebbe venire riconosciuto regolarmente.

**Masterizzare con Norton Ghost: con le unità SCSI è necessario caricare il giusto driver ASPI. A tal fine Ghost crea un floppy di avvio (punto 2)**







2. Se Norton Ghost 2001 non è stato installato con il suo programma di installazione ma è stato copiato su disco solo l'eseguibile GHOSTPE.EXE, è possibile utilizzare anche il **dischetto di avvio di Windows 98 o ME**, dato che anche questo disco contiene i driver ASPI necessari. Per creare un dischetto di avvio, selezionate nel pannello di controllo INSTALLAZIONE APPLICAZIONI/DISCO DI RIPRISTINO/CREA DISCO. Se Norton Ghost 2001 continua a non riconoscere il masterizzatore SCSI nonostante il driver ASPI sia correttamente installato, significa che il programma non supporta questo masterizzatore. Andate allora alla soluzione alternativa, qui di seguito.

**SOLUZIONE B.** Se l'errore si verifica con un masterizzatore EIDE, la colpa non è del driver ASPI. Norton Ghost 2001 non ha infatti bisogno del driver ASPI perché può comunicare direttamente con l'interfaccia EIDE. In questo caso, il software di backup non riconosce il masterizzatore. A volte si può rimediare con un **aggiornamento del firmware**.

Il masterizzatore Acer 6206A, per esempio, viene riconosciuto da Norton Ghost 2001 solo a partire dal firmware versione 1.6 (la versione 1.6a si trova sul sito <http://www.acercm-eu.com/ServiceAndSupport/Drivers/drivers.cfm?product=151>). Il programma di installazione in lingua inglese funziona in DOS). L'elenco dei masterizzatori che "collaborano" con Norton Ghost 2001 è invece sul sito [http://www.symantec.com/sabu/ghost/compatible\\_drives.html](http://www.symantec.com/sabu/ghost/compatible_drives.html).

**Suggerimento.** Norton Ghost 2001 non riconosce i masterizzatori collegati tramite porta Firewire, USB o parallela. In questi casi bisogna optare per un altro programma di backup oppure salvare l'immagine sul disco rigido e masterizzarla con un qualunque software disponibile.

### 3. MASTERIZZATORE TROPPO VECCHIO



**PROBLEMA.** Avete un vecchio masterizzatore che però si difende ancora bene. Questo in Windows 95/98/ME. Quando si passa a Windows 2000, tuttavia, il software di masterizzazione non lo riconosce affatto.



**SOLUZIONE.** Il colpevole è il software di masterizzazione che, essendo piuttosto vecchiotto, non è in grado di collaborare con Windows 2000. Con Windows ME non ci sono problemi perché, rispetto a Windows 95/98, non è cambiato molto. Alcuni esempi sono **To Go** di Cequadrat e **Easy CD Creator 3.5** di Adaptec, creati esclusivamente per Windows 95/98/ME e che non sono in grado di dialogare con il "fratello maggiore" Windows 2000.

Ma c'è dell'altro: oggi il software non arriva più da Adaptec e Cequadrat, ma da Roxio, che comunque non si cura minimamente di questo problema. L'assistenza offerta dai produttori di masterizzatori non è migliore, specialmente ora che i prezzi dell'hardware sono scesi paurosamente. Per gli utilizzatori di Nero della Ahead comunque la transizione anche a Windows XP si è rivelata indolore, grazie all'upgrade gratuito del programma dalla versione 5 in poi disponibile anche sul SERVICE DISC allegato a PC WORLD ITALIA.

## FIRMWARE

### 4. COME PROCEDERE ALL'UPGRADE

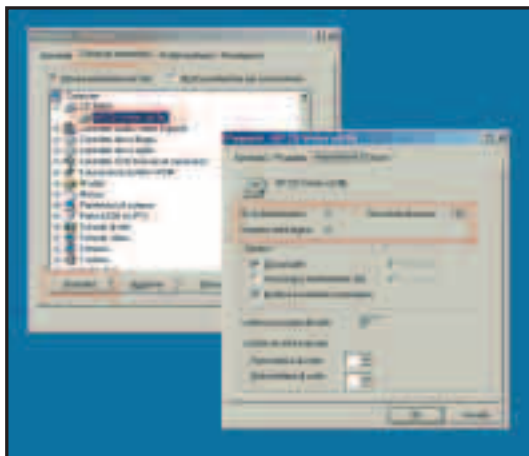


**PROBLEMA.** Se il masterizzatore fa i capricci e non supporta le nuove funzionalità dell'ultima versione del programma di masterizzazione, allora è giunto il momento di aggiornare il firmware del proprio drive. Ecco come procedere.



**SOLUZIONE.** Cambiare il firmware del proprio masterizzatore ha senso solo nel caso in cui la versione presente su Internet sia effettivamente più recente e funzionale di quella attualmente utilizzata. Dunque, la prima cosa da fare sempre e comunque è verificare se è davvero necessario procedere all'aggiornamento. Nel caso di Windows 95/98 e ME, per poter definire la versione firmware utilizzata dal masterizzatore è necessario selezionare **AVVIO/IMPOSTAZIONI/PANNELLO DI CONTROLLO/SISTEMA**. Nella scheda **GESTIONE RISORSE**, selezionate la voce **CD-ROM** e fate clic sul pulsante **PROPRIETÀ**. Nella finestra che appare a video si trovano tutte le informazioni che occorrono, sia relativamente al firmware, sia all'identificazione del modello e del produttore dell'unità. Per quanto riguarda Windows 2000, gli utenti possono ricorrere ai messaggi di avvio del BIOS della scheda madre o degli aiuti in linea forniti dal programma di masterizzazione.

Un piccolo **suggerimento**: i caratteri che non possono essere attribuiti all'ID del produttore o del modello, di solito identificano il firmware. Per esempio, il messaggio di avvio che compare in Windows 2000 utilizzando il drive Lite-on LTR-12101B SEE MASTER: LS22 LITE-ON LTR 12101B" rimanda proprio alla ►



Per controllare la versione del firmware del masterizzatore occorre visualizzare e sue proprietà in gestione periferiche (punto 4)

versione firmware LS22 del masterizzatore in questione. Se la videata viene visualizzata troppo velocemente, al momento opportuno basta premere il tasto PAUSA per fermare momentaneamente il boot e riuscire a leggere i messaggi del BIOS. Inoltre, nella maggior parte dei casi i programmi di masterizzazione offrono un'opzione supplementare denominata Informazioni relative al masterizzatore. Prima di mettersi al lavoro, occorre leggere attentamente il **manuale** del masterizzatore o del programma per l'aggiornamento del firmware. Se non avete più questo tipo di documentazione, provate ugualmente a procurarvene una copia, magari contattando direttamente il produttore. A volte, per esempio, prima di effettuare l'upgrade, si deve disattivare l'opzione Notifica automatica per il cambio di versione in Gestione risorse. In altri casi, invece, occorre separare tutti gli altri dispositivi dal bus EIDE o SCSI o, in alternativa, impostare un jumper speciale nel masterizzatore.

L'unica cosa che bisogna assolutamente **evitare** di fare durante le operazioni di aggiornamento è interferire nelle operazioni di upgrade eseguite dal pc e dal masterizzatore. Anche aprire il cassetto può infatti creare problemi. Inoltre, è bene verificare che nel corso dell'aggiornamento il drive **non contenga CD**, così come è altrettanto importante evitare di **toccare tastiera e mouse** in questa fase. Per maggiore sicurezza, è meglio anche chiudere per tempo tutte le altre applicazioni in esecuzione. Infine, visto che un'improvvisa interruzione di corrente durante la scrittura del firmware potrebbe compromettere a titolo definitivo il buon funzionamento del masterizzatore, evitate di procedere all'aggiornamento durante un temporale. A volte la sfortuna non ha confine. Di solito, la prima cosa da

fare dopo aver scaricato da Internet la versione aggiornata del firmware, è provvedere alla sua decompressione. Generalmente infatti, gli upgrade sono disponibili in Rete sotto forma di archivi compressi (file ZIP). Dopo aver ultimato questa operazione bisogna controllare se tra i file appena copiati sul proprio disco ce ne è anche una denominata README.TXT: dovrebbe contenere le **istruzioni** su come procedere all'upgrade. Non esiste una procedura standard per tutti i masterizzatori, anche se è ugualmente possibile delineare una serie di passaggi chiave, validi sempre. A titolo di **esempio**, sono state condotte delle prove con il masterizzatore Mitsumi CR-4804 TE e diverse versioni di Windows. Ecco il resoconto di come sono andate le cose.

In primo luogo, è stato copiato l'archivio decompresso in una directory apposita. Oltre al già citato file README.TXT, la cartella conteneva anche i seguenti file: il programma per l'upgrade della Flash WIN-FLASH.EXE, il file WINFLASH.INF e il file del firmware R30D.CIP. Facendo clic due volte su WIN-FLASH.EXE si inizia la procedura vera e propria. Una volta confermata al programma la volontà di procedere all'upgrade facendo clic su ACCEPT, e aver selezionato prima UPDATE e quindi OK, il computer viene riavviato per disattivare l'opzione NOTIFICA INSERIMENTO AUTOMATICO del Pannello di controllo. A questo punto facendo nuovamente clic su UPDATE, ma non prima di aver chiuso tutte le applicazioni in esecuzione, confermate selezionando OK: il programma eseguirà il vero aggiornamento del firmware. Ultimate in pochi secondi le operazioni di scrittura della flash, è sufficiente riavviare il sistema per iniziare a mettere alla prova le funzioni del nuovo firmware.

Infine, se si deve eseguire un aggiornamento firmware da DOS, ma quest'ultimo non riconosce il masterizzatore, significa che sul sistema non sono presenti i driver del CD-ROM e che i file di avvio AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS non contengono le righe di comando per il loro caricamento. In tal caso, è sufficiente creare un dischetto di avvio in Windows 98 o ME e riavviare il pc facendo in modo che il boot avvenga dal floppy. Un'ultima avvertenza riguarda gli utenti che usano Windows 95 o Windows 2000: mentre il primo crea un disco di avvio privo del driver del CD-ROM, il secondo addirittura non prevede la possibilità di creare boot disc.

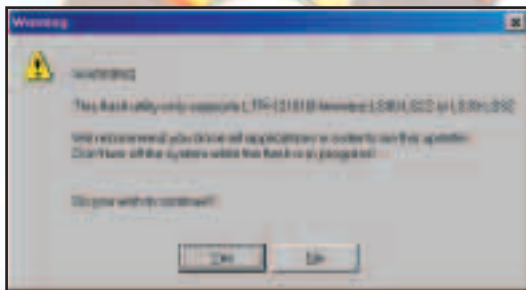
Infine, per essere certi che l'aggiornamento abbia avuto esito positivo, controllate se nella finestra PROPRIETÀ di GESTIONE RISORSE il nuovo firmware viene correttamente riconosciuto.

## 5. MASTERIZZATORE A TEMPO



**PROBLEMA.** Il masterizzatore rifiuta un certo tipo di supporto, non vuole saperne di supporti extra-lunghi oppure non vuole funzionare perché gli manca una importante funzione. Molti masterizzatori Lite-ON (un importante

Basta un paio di clic per trovare nuove funzioni ma, in caso di aggiornamento del firmware, è assolutamente necessario attenersi alle istruzioni del produttore (punto 5)



costruttore taiwanese), distribuiti prima del maggio 2001, per esempio, non sono in grado di eseguire copie di backup 1:1 perché non riconoscono la modalità Raw-DAO.



**SOLUZIONE.** Per incrementare le funzionalità del masterizzatore, con un po' di fortuna basta un **nuovo firmware**. Questa soluzione, tuttavia, funziona solo se il produttore ha riconosciuto la lacuna e ha quindi creato una nuova versione del firmware adatta per il masterizzatore.

Il caso Lite-On: con il firmware aggiornato LS3G23 tutti i masterizzatori della serie LTR-12101B riconoscono la modalità Raw-DAO (al sito <http://www.liteonit.com.tw>; il programma di installazione in lingua inglese gira in Windows 95/98/ME, NT 4 e 2000, 521 KB).

**Suggerimento.** Chi non conosce l'indirizzo web del produttore del masterizzatore, forse può trovare utili le seguenti raccolte di indirizzi: <http://www.nero.com/en/firmware.htm>, [http://www.cdmediaworld.com/hardware/cdrom/cd\\_firmwares.shtml](http://www.cdmediaworld.com/hardware/cdrom/cd_firmwares.shtml) e <http://www.disc4you.de/kompendien/cd/firmware.html>. Qui si trovano link che portano a centinaia di versioni firmware, adatte anche per masterizzatori datati o venduti sotto un'altra marca e che nemmeno il produttore riconosce.

## 6. UN UPDATE PER IL TEAC



**PROBLEMA.** Avete installato regolarmente il masterizzatore Teac CDR555 in Windows 2000. Ciò nonostante il LED del masterizzatore resta incessantemente acceso, l'unità non funziona o, peggio ancora, il bus SCSI è bloccato e di tanto in tanto si blocca anche Windows.



**SOLUZIONE.** Per prima cosa, meglio intervenire sui sintomi acuti. Inserite un CD qualsiasi nel masterizzatore Teac e riavviate il computer. Il LED si dovrebbe spegnere e il sistema dovrebbe riprendere a funzionare tranquillamente. Ma ciò non basta a eliminare la causa vera a propria di questo strano comportamento, che è un **bug del firmware**. Ciò che serve è l'update 1.0R: tutti i firmware senza la "R" hanno infatti, con Windows 2000, problemi di "timing" sul bus SCSI e la maggior parte delle unità è stata distribuita con il vecchio firmware. L'update si trova al sito <http://www.teac.de/support/english/index.htm>. L'inghippo è che questo update può essere eseguito solo in Win 95/98 o NT 4, ma non in Windows 2000. Per riversare il nuovo firmware nella Flash-ROM del masterizzatore, occorre quindi una **seconda partizione** con uno di questi sistemi operativi. In alternativa, per l'update potete installare provvisoriamente il masterizzatore in un altro pc con uno di questi sistemi operativi.

**Bug nel firmware: in Windows 2000 non basta l'aggiornamento se ci sono problemi con il masterizzatore Teac CDR555 (punto 6)**



## 7. IL CASO DEL MASTERIZZATORE AOPEN

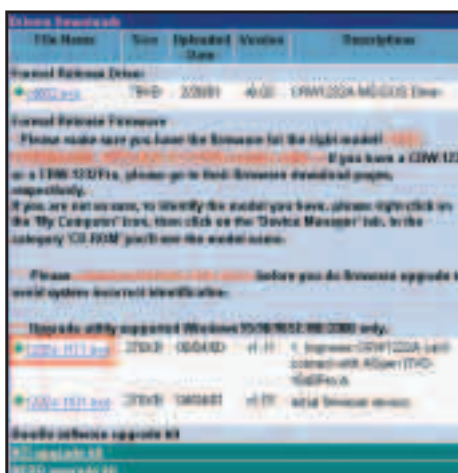


**PROBLEMA.** Avete prelevato l'update F111 per il vostro masterizzatore Aopen CRW1232A e l'avete installato seguendo le istruzioni passo passo. Ma non è passato molto tempo ed ecco giungere già l'amara sorpresa: CANNOT UPDATE FOR DIFFERENT TYPE CODE, questo il freddo e laconico messaggio di errore. Per far funzionare il masterizzatore è proprio necessario ricaricare la versione precedente F101?



**SOLUZIONE.** Prelevate nuovamente l'update F111, ma questa volta direttamente dal server Aopen [ftp://ftp.aopen-com.de/Pub/Firmware/CRW1232\\_A/](ftp://ftp.aopen-com.de/Pub/Firmware/CRW1232_A/). Il funzionamento è garantito. Fino

al mese di luglio di quest'anno qui si trovava un aggiornamento difettoso, che si rifiutava ostinatamente di funzionare. Aopen ha quindi di sostituito la versione inutilizzabile con un aggiornamento perfettamente funzionante, ma sicuramente ci vorrà ancora un bel po' di tempo prima che la versione difettosa scompaia definitivamente da Internet.



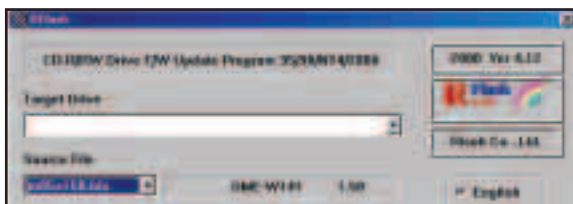
**Update per A-Open CRW1232A: il firmware conteneva un bug (punto 7)**

## 8. IL MASTERIZZATORE TRUCCATO



**PROBLEMA.** Avete acquistato un pc usato con masterizzatore Delta, modello OME-W141. Il software di masterizzazione a corredo era un CD con Nero Burning ROM 4.0.0.2 di Ahead. Ma, appena a casa, ecco la delusione: il ►





programma di masterizzazione non riconosce il masterizzatore e nonostante i vostri ripetuti tentativi, non c'è verso di farlo funzionare.



**SOLUZIONE 1.** Procuratevi un aggiornamento del programma Nero Burning ROM dal sito <http://www.ahead.de>. Il masterizzatore viene infatti riconosciuto a partire dalla versione 4.0.0.7. Nel SERVICE DISC trovate un dimostrativo di Nero Burning ROM versione 5.5.x.x per Windows 95/98/ME/2000 e XP in grado di aggiornare anche le versioni precedenti.



**SOLUZIONE 2.** Riversate nel masterizzatore Delta il firmware del masterizzatore Ricoh MP7040A, che riconosce il vostro programma di masterizzazione. Il firmware **non dà problemi**, essendo il masterizzatore OME-W141 strutturalmente simile al modello Ricoh MP7040A, solo che viene venduto da Delta con il proprio nome. Ma **attenzione**: se si adatta il firmware Ricoh al proprio masterizzatore, si invalida la garanzia e se si sbaglia firmware, il masterizzatore potrebbe non funzionare più. Se per voi non è un problema, prelevate dal sito web Delta ([http://www.deltaww.com/products/cdrom/download\\_u.htm](http://www.deltaww.com/products/cdrom/download_u.htm)) l'**utility flash** in lingua inglese per DOS (OME\_UPD.ZIP, 17 KB) o per Windows 95/98/ME e 2000 (RFLASH\_W.EXE, 182 KB) e il firmware aggiornato 1.50 M05A150.BIN (OME\_V15.ZIP, 154 KB).

Dal sito [http://www.ricoh-support.com/new/public/main\\_drivers.asp](http://www.ricoh-support.com/new/public/main_drivers.asp), prelevate il firmware in lingua inglese versione 1.60 (M00A160.EXE, 255 KB). Se si fa doppio clic sul file EXE, si estrae il file M00A160.BIN per il modello MP7040A di Ricoh.

Ecco **come procedere in Windows**: decomprimete i file, meglio se in una nuova cartella con un nome significativo. Dovreste trovare i seguenti file: RFLASH\_W.EXE, M05A150.BIN e M00A160.BIN. Avviate l'**utility flash** RFLASH\_W.EXE facendo doppio clic. Sotto TARGET DRIVE selezionate il masterizzatore Delta. In SOURCE FILE, invece, controllare se i due file BIN compaiono nel menu, quindi sotto SOURCE FILE scegliete il firmware Delta M05A150.BIN. Fate clic su NEXT. Andate in ESPLO-RA RISORSE e rinominate questo file, per esempio in M05A15\_.BIN. Al firmware Ricoh M00A160.BIN viene assegnato il nome M05A150.BIN, quello pre-

**Nuovi connotati:** l'aggiornamento del firmware trasforma il Delta OME-W141 in un Ricoh MP7050A. Ma è necessario invertire i file del firmware (punto 8)

**Chi ci sta? Al sito** <http://www.disc4you.de/news/99min.html> scoprirete come il vostro masterizzatore se la cava con i supporti da 99 minuti (punto 10)

cedentemente associato al firmware Delta originale. Fate clic su START e attendete che la procedura sia terminata, quindi spegnete il computer. Al prossimo avvio, il BIOS dovrebbe riconoscere il masterizzatore come Ricoh MP7040A. Lo stesso trucco può essere tranquillamente utilizzato per le altre versioni OEM basate su meccanica Ricoh, da Aopen a Memorex, per farle riconoscere a software non aggiornati o non europei come CDR Win.

## SUPPORTI

### 9. DI TUTTI I COLORI



**PROBLEMA.** Il vostro masterizzatore riconosce solo i supporti di un determinato colore, per esempio non digerisce quelli con fondo blu o verde. Bisogna proprio convivere con questa limitazione?





**SOLUZIONE.** Non necessariamente. Spesso basta un aggiornamento del firmware, ma se anche questa soluzione non dovesse riuscire, potete seguire un'altra strada. La qualità di un supporto ha ben **poco a che fare con il colore**. I suggerimenti che girano nell'aria, per esempio "L'oro è meglio del blu", non sono affatto fondati. È invece vero che il colore è indice del materiale utilizzato per lo strato riflettente e per il "dye". Il dye è il **pigmento organico** che, durante la masterizzazione, viene modificato dal laser. Non è quindi possibile, solo dal colore, risalire al tipo di sostanze che il produttore ha miscelato e dalle quali dipende alla fin fine la qualità. L'occhio umano vede i colori in una fascia di lunghezze d'onda comprese tra 380 e 720 nanometri e diventa più sensibile nel punto centrale, attorno a 550 nanometri. Ma anche questo non ha nulla a che vedere con la "vista" del laser o il fotodetector, per il quale è invece determinante la fascia **vicina agli infrarossi**, ossia una lunghezza d'onda di circa 780 nanometri. Non date quindi ascolto alle raccomandazioni sul colore.





## 10. A QUOTA 99

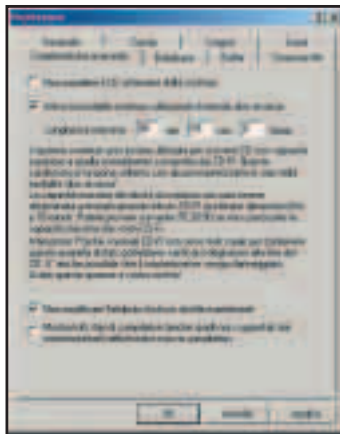
 **PROBLEMA.** Avete acquistato supporti da 90 o 99 minuti perché, per i vostri dati, i normali CD da 650 MB non sono sufficienti. Succede tuttavia che il masterizzatore li espelle senza inciderli, oppure che il programma di masterizzazione dice che lo spazio sul supporto è insufficiente (non c'è da stupirsi visto che mostra solo una capacità di 700 MB ossia 80 minuti per supporto) e che il supporto non è conforme alle specifiche. Come convincere il masterizzatore ad accettare questo supporto extra-lungo?

 **SOLUZIONE.** Masterizzatore e programma di masterizzazione devono supportare i supporti extra-lunghi, non conformi alle specifiche sui CD. Per scoprire se il vostro masterizzatore li riconosce, consultate il manuale oppure visitate il sito web del produttore o ancora i siti <http://www.disc4you.com/news/99min.html> e <http://www.cdsped2000.com/-go.php3?link=99min.html>. Se necessario, si può provare a "convincere" la periferica aggiornando il firmware. Se anche il firmware non risolve il problema, significa che il masterizzatore non li riconosce proprio.

Ecco i programmi che accettano supporti da 90 e 99 minuti: tutte le versioni di Clone-CD e Blindwrite (nel SERVICE DISC), CDR-Win a partire dalla versione 3.8c, Discjuggler dalla versione 3.0, Nero Burning ROM dalla versione 5.0.1.3, Win on CD dalla versione 3.8 e Feurio dalla versione 1.51. Solo Easy CD Creator di Roxio arriva, anche nella versione attuale 5, al massimo agli 80 minuti.

Per i supporti extra-lunghi **non occorrono impostazioni speciali**. Unica eccezione è Nero Burning ROM, in cui, nel tipo di compilation, per esempio CD AUDIO, sotto SCRIVI è necessario fare clic sull'opzione DISC-AT-ONCE, in FILE/PREFERENZE/CARATTERISTICHE AVANZATE selezionate la voce ATTIVA LA MODALITÀ OVERBURN UTILIZZANDO IL METODO DISC-AT-ONCE e nel parametro LUNGHEZZA MASSIMA impostate l'indicazione corrispondente in minuti, per esempio 89 e 59 per i supporti da 90 minuti. La compatibilità di quelli da 99 minuti al momento è ancora troppo limitata per un loro uso pratico.


Il programma di masterizzazione riconosce solo un supporto da 80 minuti con una capacità di 700 MB, ma questo non deve preoccupare. Questi supporti corrispondono infatti allo standard. Basta **ignorare il messaggio**. Una volta che il programma riconosce i supporti extra-lunghi, li masterizzerà senza problemi.





Con Nero occorre attivare la modalità OVERBURN per superare gli 80 minuti (punto 10)

Exact Audio Copy offre ogni tipo di aiuto per le unità che non riescono a cavarsela con i CD audio (punto 11)

## 11. CD AUDIO SENZA FRUSCIO

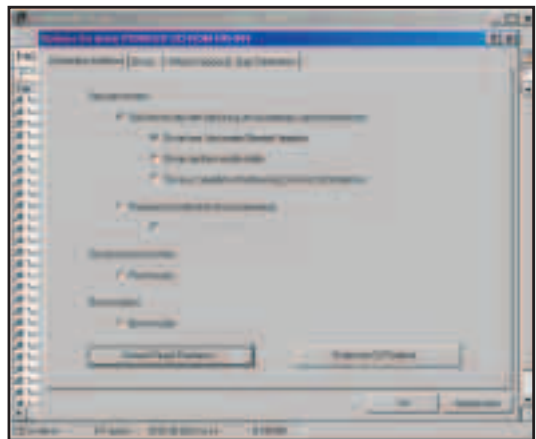
 **PROBLEMA.** Ascoltando il CD audio masterizzato in proprio notate che si sentono fastidiosi rumori. Per curiosità provate a leggere il CD masterizzato utilizzando l'unità CD-ROM di un conoscente. Costernati vi accorgete che questa volta i rumori di sottofondo non ci sono. Come si fa a realizzare una copia perfetta?

 **SOLUZIONE 1.** Controllate se cambiando il firmware dell'unità CD-ROM si ottiene qualche miglioramento. Per sapere come riversare il firmware nell'unità, leggete i suggerimenti delle pagine precedenti e procedete in modo analogo all'aggiornamento del masterizzatore.

 **SOLUZIONE 2.** Ottimizzate le impostazioni software. Anche i programmi di masterizzazione "universali" dispongono di opzioni utili per far stare tranquille anche le unità più ostinate. Di norma, si devono prendere in considerazione due opzioni: **ridurre la velocità di lettura** e attivare la **correzione jitter**, chiamata anche risincronizzazione audio (Easy CD Creator). Con un po' di fortuna riuscirete almeno a ridurre la rumorosità.

 **SOLUZIONE 3.** Utilizzate un software speciale per la lettura di CD audio. Alcuni programmatori di shareware hanno creato routine che spesso superano le capacità dei programmi di masterizzazione più diffusi. Buono il programma in lingua inglese **Exact Audio Copy** per Windows 95/98/ME, NT 4 e 2000 (versione 0.9 pre-beta 11 nel SERVICE DISC e al sito <http://www.exactaudiocopy.de>) e lo shareware **Feurio** per Windows 95/98/ME, NT 4 e 2000 (versione 1.63, nel SERVICE DISC e al sito <http://www.feurio.com>). La versione italiana al sito <http://www.maneyurope.com/feurio.htm>.

In Exact Audio Copy, sotto EAC/DRIVE OPTIONS/EXTRACTION METHOD, attivate l'opzio-



ne SECURE MODE... e fate clic su DETECT READ FEATURES. Se non dovesse bastare, andate alla scheda OFFSET/SPEED e intervenite su SPEED SELECTION, riducendo la velocità di lettura. Provate poi con la scheda DRIVE e intervenite su altri comandi di lettura sotto DRIVE READ COMMAND.

In Feurio le stesse opzioni si trovano in CD-MANAGER, sotto PROGRAMMA/PARAMETRI PROGRAMMA/PARAMETRI PERIFERICA. Attivare la correzione jitter e provate a modificare le impostazioni della voce SETTORI. Andando per tentativi, provate a cambiare anche il comando di lettura utilizzato, partendo da READ CD e READ CD DA. Feurio presenta inoltre altri parametri, la cui funzione è descritta nella guida.



**SOLUZIONE 4.** Acquistate una nuova unità CD-ROM IDE: potete trovare un elenco al sito <http://www.cdspeed2000.com/go.php3?link=daeresults.php3>. Purtroppo la caduta dei prezzi nel settore ha praticamente fatto sparire le marche di qualità a vantaggio di prodotti di pessima qualità. Fra i pochi rimasti, si segnalano i modelli Teac CD-540E o Asus CD-S500.

## 12. CD-ROM INDIGESTI



**PROBLEMA.** Durante la masterizzazione compare il messaggio POWER CALIBRATION ERROR, ERRORE NELL'AREA DI CALIBRATURA o un altro messaggio simile. Che fare?



**SOLUZIONE 1.** Provate a masterizzare utilizzando un altro supporto. Se tutto funziona, significa che, sul supporto precedente, l'area per la calibratura della potenza del laser di scrittura era completa (PCA - Power Calibration Area). Ogni supporto ha una PCA lunga 22,5 secondi, che basta esattamente per 100 misurazioni, né una di più né una di meno. Il momento in cui viene eseguita la misurazione dipende dal software utilizzato e dal masterizzatore, ma normalmente è una per ogni procedura di masterizzazione.



**SOLUZIONE 2.** Se anche il secondo supporto non viene scritto, provate a cambiare tipo di supporto. Può succedere che il masterizzatore non riconosca un tipo specifico perché non è in grado di determinare la giusta velocità di scrittura. In questi casi può servire un aggiornamento del firmware.



**SOLUZIONE 3.** Se anche questa seconda soluzione fallisce, la causa è il masterizzatore; la potenza del laser **decresce** con il passare del tempo, la lente si sporca e la meccanica perde di precisione. Qui non c'è altro rimedio che la riparazione o la sostituzione.



**SOLUZIONE 4.** Per escludere altre cause, provate a testare il masterizzatore da un conoscente. È già successo che il programma di masterizzazione sia stato rovinato da un virus o un errore del disco rigido e la conseguenza sono stati i messaggi appena citati.

## 13. QUANDO NERO FA I CAPRICCI



**PROBLEMA.** Avviate Nero Burning ROM per masterizzare un CD ma, appena inserite il supporto, compare il messaggio NO SEEK COMPLETE e il programma si rifiuta di funzionare. Come riuscire a masterizzare il CD?

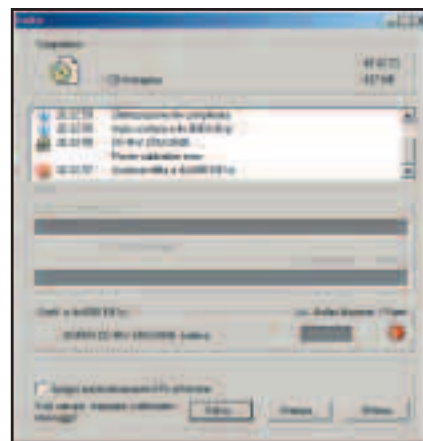


**SOLUZIONE 1.** Prendete un altro disco vergine, meglio se di un produttore diverso. Questo messaggio, infatti, vi informa che il masterizzatore non riesce a riconoscere il supporto; compare spesso quando si utilizzano CD-RW scrivibili a una velocità massima di 4x. Alcuni masterizzatori non riescono proprio a riconoscere questi supporti.



**SOLUZIONE 2.** Questo errore si verifica anche quando, durante una precedente masterizzazione, la TOC (Table of Contents) non è stata scritta correttamente. Se il supporto è un CD-R multi-sessione non ancora finalizzato, non c'è alcuna speranza di salvataggio per il supporto. Vale però la pena di provare a recuperare i dati, anche se il successo dell'operazione non è per nulla certo. Se, invece, si tratta di un CD-RW, bisogna provare a **cancellare il supporto**, ossia a creare una nuova tabella del contenuto. Successivamente si potrà riutilizzare il CD-RW. Prima di buttare o cancellare il CD, salvate i file importanti. Se non è possibile creare una TOC nuova, significa che, anche in questo caso, non c'è più niente da fare. Il supporto è irrimediabilmente rovinato e l'unica cosa da fare è destinarlo alla spazzatura. ►

Non tutti i supporti sono graditi a tutti i masterizzatori. Il test automatico di scrittura avvisa per tempo (punto 12)



## 14. RECUPERO DEI DATI DA UN CD-RW



**PROBLEMA.** Per errore avete cancellato dati importanti da un CD-RW. È possibile recuperarli?



**SOLUZIONE A.** Dipende da come sono stati cancellati. Se li avete eliminati con un'operazione di masterizzazione, siete messi male. In questo caso, infatti, il programma riscrive completamente il file system sovrascrivendo anche i dati. Gli strumenti di bordo non servono più a nulla: qui occorre un servizio di salvataggio dati di livello professionale tipo Ontrack (<http://www.ontrack.de>). Ma, considerato il costo di questo servizio, che arriva comunque sempre a superare il milione di lire, i dati devono veramente essere preziosi per decidere comunque di utilizzarlo.

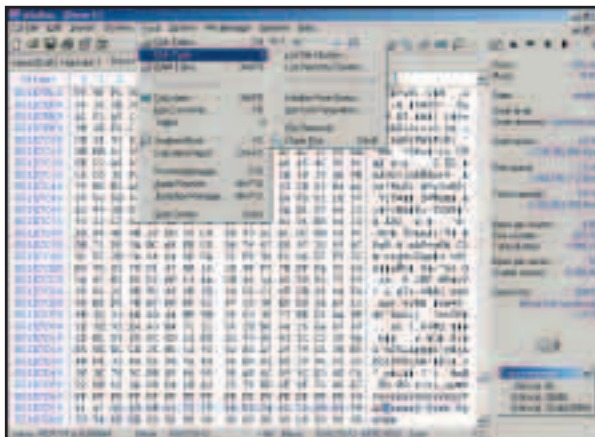


**SOLUZIONE B.** La situazione cambia se il CD è stato masterizzato con un driver UDF e i file sono stati eliminati da ESPLORA RISORSE perché, in questo caso, sono state rimosse dal CD-RW solo le voci contenute nella TOC. I file veri e propri sono tuttora presenti sul CD e possono quindi essere recuperati.

**Possibilità 1.** Prendetevi del tempo e procuratevi un programma di salvataggio dati, tipo Norton Utilities 2002 (Symantec, <http://www.symantec.it>, prezzo circa 120 mila lire). Dopo l'installazione del CD il programma accompagna l'utente per mano attraverso il processo di salvataggio.

**Possibilità 2.** Non altrettanto facile, ma decisamente più conveniente, è l'utilizzo di un **editor esadecimale** come lo shareware Winhex per Windows 95/98/ME, NT 4 e 2000 (la versione 10 nel SERVICE DISC e al sito <http://www.winhex.de>). Installate Winhex su disco rigido, avviate il programma e premete F9 per aprire il disc editor di Winhex. A questo punto, potete passare il CD-RW al vaglio, settore per settore. Se trovate un file, per esempio un frammento di testo, che vi sembra familiare, evidenziatelo con il mouse, quindi premete CTRL/MAIUSC/N: si aprirà una finestra di dialogo che consente di copiare su disco rigido i dati selezionati.

**Attenzione.** Evitate sempre di salvare i risultati della ricerca sul CD-RW; così facendo si rischia infatti di sovrascrivere proprio i dati che si desidera recuperare. Il sistema operativo non ci mette molto a sovrascrivere i settori apparentemente liberi.



Ultima spiaggia: se per errore avete eliminato i file dal CD-RW, restano a volte alcuni frammenti che si possono recuperare con Winhex (punto 14)

I CD-RW non sono tutti uguali: per l'alta velocità occorrono supporti speciali, più difficili da trovare (punto 15)

## VELOCITÀ

## 15. VELOCI SÌ, MA IN COPPIA



**PROBLEMA.** Il vostro nuovo masterizzatore scrive i CD-RW a una velocità di soli 4x sebbene, secondo la scheda tecnica, sia in grado di lavorare a una velocità di 10x.



**SOLUZIONE.** Forse utilizzate i supporti sbagliati. Con un masterizzatore veloce è necessario utilizzare i cosiddetti CD-RW ad alta velocità, gli unici che riescono a tollerare una velocità di 10x. La velocità è normalmente indicata sui supporti e, quindi, leggibile. I masterizzatori, invece, riconoscono la velocità in base a informazioni codificate e **memorizzate sul supporto**, informazioni che vengono convogliate dal masterizzatore al software di masterizzazione.

## 16. CRONOMETRISTI PER PASSIONE



**PROBLEMA.** Il vostro nuovo masterizzatore 16x non ci mette cinque minuti per masterizzare un CD completo, come promesso dai calcoli, bensì dieci, nonostante il software pare funzioni a una velocità di 16x.



**SOLUZIONE.** Sull'imballo i produttori indicano sempre la velocità massima, ma i masterizzatori, soprattutto quelli che girano a una velocità superiore a 16x, non sempre funzionano ai massimi giri. Inoltre, i calcoli più semplici prendono in considerazione solo il tempo di masterizzazione puro e semplice, tralasciando preparativi e finitura. Un esempio: per masterizzare un CD audio da 74 minuti, un masterizzatore da 16x impiega, in teoria, cinque minuti scarsi, 74 minuti diviso 16. Ma, prima che il masterizzatore entri in azione, la maggior parte dei programmi analiz-



za il CD sorgente e, a seconda dell'unità CD-ROM, del CD sorgente e del software, questa operazione può durare da mezzo minuto a cinque minuti. A ciò si aggiunge il tempo necessario per scrivere lead-in e lead-out che, compresa qualche piccola pausa, fa un minuto scarso. Se, dunque, si vogliono verificare i dati tecnici sulla velocità di scrittura, bisogna contare solo il tempo di masterizzazione vero e proprio, facendo attenzione ai messaggi e ai LED del masterizzatore.

Se riscontrate che il masterizzatore è effettivamente troppo lento, spesso la causa è il pc. Quasi tutti i masterizzatori 16x (a eccezione di CD-Writer 9710i di Hewlett Packard) hanno una protezione contro il buffer underrun basata su hardware, per esempio la tecnologia Burn Proof di Sanyo. Ciò significa che se il pc non invia i dati al masterizzatore a una velocità sufficiente, i supporti non vengono comunque rovinati perché il laser di scrittura fa una pausa fino a quando il buffer viene di nuovo riempito, dopodiché riprende la masterizzazione. Se, tuttavia, il pc è sovraccarico, può succedere che le pause si accumulino e, di conseguenza, il masterizzatore rallenta.

Osservando i LED del masterizzatore si riesce a capire quando sta scrivendo e quando è in attesa. E se l'indicatore del buffer di scrittura del programma di masterizzazione resta basso per parecchio tempo, significa che il masterizzatore è in pausa. Riprenderà a funzionare quando il buffer sarà di nuovo pieno.

## 17. FORMATTATI E VELOCI



**PROBLEMA.** Lavorate con Win on CD o Easy CD Creator e il relativo driver UDF Direct CD e tutto funziona alla perfezione, tranne che per i CD-RW preformattati, che vengono masterizzati a una lentezza estenuante.



**SOLUZIONE.** L'abbassamento di velocità che si riscontra con i CD-RW preformattati dipende da Direct CD, il driver UDF di Roxio. Se Win on CD o Easy CD Creator si rendono conto che il formato presente sul CD-RW non è il loro, procedono comunque con la masterizzazione, ma a ogni accesso in scrittura controllano che i dati siano effettivamente approdati correttamente sul CD-RW. Ciò comporta un drastico calo della velocità. L'unica soluzione che consente di aumentare la velocità di masterizzazione consiste nel **cancellare completamente** il CD-RW con il programma di masterizzazione e riformattarlo.

Ma la causa della lentezza della procedura di scrittura di CD-RW può essere ascritta anche al firmware. A detta del produttore, la velocità di scrittura di CD-RW del masterizzatore Plexwriter 12/10/32A è decisamente migliorata a partire dal firmware versione 1.05. Il firmware attuale, la versione 1.09 per



Un vantaggio in più: con il nuovo firmware versione 1.3 il masterizzatore Ricoh MP7200A è riconosciuto come unità 20x anche da Nero (punto 18)

Windows 95/98/ME, NT 4 e 2000, si trova al sito [http://www.plextor.be/English/technical/technical\\_download.html](http://www.plextor.be/English/technical/technical_download.html).

## 18. IL RITMO GIUSTO PER OGNI CD



**PROBLEMA.** Secondo il produttore, il masterizzatore Ricoh MP7200A dovrebbe scrivere a una velocità di 20x. Eppure il software Nero Burning ROM 5.5 riconosce la periferica solo come unità da 12x e non ammette velocità superiori. Come spingere il programma al massimo?



**SOLUZIONE.** Qui non si tratta di un errore o di un difetto del masterizzatore, ma di un **freno** che Ricoh ha integrato nel proprio firmware, onde impedire errori di scrittura nei supporti che non accettano una velocità tanto elevata. Dopo aver inserito un supporto idoneo per una velocità di 20x, Nero riconosce anche il masterizzatore come unità da 20x. Qui svolge un ruolo determinante la funzione **Just Speed**, che ha il compito di rilevare nei masterizzatori Ricoh la velocità ottimale per il supporto utilizzato. Nero supporta questa funzione a partire dalla versione 5.5.1.9. Se all'avvio di Nero Burning ROM non è stato inserito ancora alcun supporto, il software imposta automaticamente una velocità di 12x. È possibile scegliere 20x solo se Nero identifica un supporto veramente all'altezza di tanta velocità.

È quindi importante controllare che, già prima dell'avvio del programma, nel masterizzatore sia presente un supporto da 20x, perché solo così il masterizzatore si muove a tanta velocità. Se, nonostante il rischio di un errore di masterizzazione, volete masterizzare anche gli altri supporti a una velocità di 20x, andate in MASTERIZZATORE/SELEZIONA MASTERIZZATORE e fate clic sul masterizzatore Ricoh. In basso comparirà la funzione Just Speed, che dovrà essere disattivata. Con il nuovo firmware 1.3, Nero ►



Burning ROM dovrebbe mostrare il masterizzatore come periferica da 20x anche con la funzione Just Speed attivata e senza supporto inserito. Ma si tratta solo di una misura di carattere estetico: Just Speed consente la velocità effettiva di 20x solo se il supporto inserito è effettivamente tale.

## MASTERIZZAZIONE

### 19. QUANDO IL CD È UNA ZAVORRA

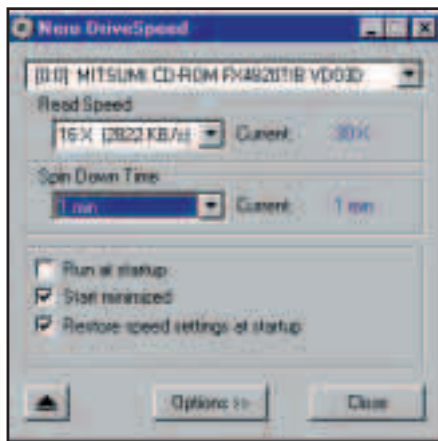


**PROBLEMA.** Avete installato nel computer una veloce unità CD-ROM e un masterizzatore CD datato e piuttosto lento. Se copiate un CD on the fly, capita che si verifichi un buffer underrun. È possibile evitare questo inconveniente?



**SOLUZIONE.** Il problema è dovuto alla differenza di funzionamento tra unità CD-ROM e masterizzatore. All'inizio della procedura di copiatura, il software di masterizzatore legge i dati dall'unità CD ROM e li inoltra al masterizzatore, il quale li accetta tranquillamente fino a riempire il

Con l'utility gratuita Nero Drive Speed è possibile rallentare fino alla velocità giusta (punto 19)



buffer che, secondo il tipo di masterizzatore, ha una capacità normalmente compresa tra 1 e 8 MB. A questo punto il programma sospende momentaneamente la richiesta di nuovi dati. Ma questa breve pausa fa perdere il ritmo all'unità CD-ROM, che riesce a mantenere la massima velocità solo se funziona in modo continuo.

Dato che la pausa può durare persino un secondo, si verifica un notevole calo della velocità e, se il masterizzatore non è dotato di alcuna protezione contro i buffer underrun, la conseguenza è proprio l'interruzione del flusso di dati con conseguente distruzione del supporto. Il rimedio è semplice e gratuito e si chiama Nero Drive Speed per Windows 95/98/ME (la versione 1.6 si trova nel SERVICE DISC e al sito <http://www.cd-speed2000.com>, 264 Kb. Per installarlo, basta decom-

primere l'archivio (se in formato ZIP) in una cartella qualsiasi. Avviare il programma e, nella parte superiore della finestra, selezionare l'unità CD. Sotto READ SPEED è possibile impostare la velocità desiderata per l'unità CD-ROM, per esempio 16x con un masterizzatore da 8x. Attivare l'opzione SPIN DOWN TIME su un valore che sicuramente non verrà raggiunto durante la masterizzazione, per esempio un minuto. Con qualche tentativo, si riuscirà a trovare la giusta velocità di masterizzazione senza più rischi di buffer underrun.

### 20. ESTRAZIONE DIGITALE PIÙ VELOCE



**PROBLEMA.** Avete il masterizzatore 58S e l'unità CD-ROM CD-532S, entrambi di Teac. Purtroppo, durante la copia di CD audio "on the fly", cioè direttamente dal lettore di CD al masterizzatore, si verifica regolarmente un errore di buffer underrun. Non è proprio possibile masterizzare CD con queste due periferiche Teac senza dover fare un'immagine su disco fisso?



**SOLUZIONE.** Bisogna fare in modo che l'unità CD-ROM legga i dati più velocemente. Il Teac CD-532S esegue il cosiddetto Grabbing o DAE (Digital Audio Extraction) solo a una velocità quadrupla, effettivamente troppo lenta per la masterizzazione on the fly con un masterizzatore da 8x. Tuttavia, è possibile far girare l'unità a una velocità DAE di 16x, evitando così qualsiasi problema anche durante la masterizzazione on the fly di CD audio. Procuratevi la versione più recente del firmware, la 3.0a (ALPKG005.ZIP, 1,05 MB, Win 95/98/ME), che si trova al sito <http://www.teac.de/support/-german/index.htm>, sezione Firmware). Decomprimete il file ZIP e fate doppio clic sull'EXE. Verrà installato non solo il firmware, ma anche la Speed Utility del programma, che consente di accelerare l'unità CD-ROM. A tal fine, nella cartella T5324V200E viene installato il file SETUP.EXE, da eseguire. Se compare un messaggio indicante che il programma non funziona nella versione di Windows installata, ignoratelo: fate clic su CONTINUE SETUP. Dopo l'installazione fate clic su TEAC5324.EXE, nella directory Windows cercate il file TEAC5324.INI e apritelo in un editor di testo. Sostituite l'ultima riga

```
CD-DA SPEED=4
con
CD-DA SPEED=16
```

quindi salvate la modifica. Eseguite poi il file TEAC5324.EXE e riavviate il pc. L'unità dovrebbe funzionare a una velocità DAE di 16x e portare quindi velocemente i dati audio al masterizzatore. Se durante l'audio grabbing si verificano altri problemi, disinstallate il programma di masterizzazione e installatelo di nuovo. A volte alcune parti della routine di masterizzazione sono difettose.

## 21. CRISI DA AFFATICAMENTO



**PROBLEMA.** Il vostro masterizzatore funziona in continuazione e riesce a masterizzare tranquillamente da otto a dieci supporti, dopodiché si verifica un errore dietro l'altro. Come convincerlo a funzionare correttamente?



**SOLUZIONE.** Bisogna migliorare il **raffreddamento**. Durante il funzionamento continuo, molti masterizzatori si surriscaldano. Il calore stressa il diodo e l'elettronica del laser, che genera errori di scrittura.

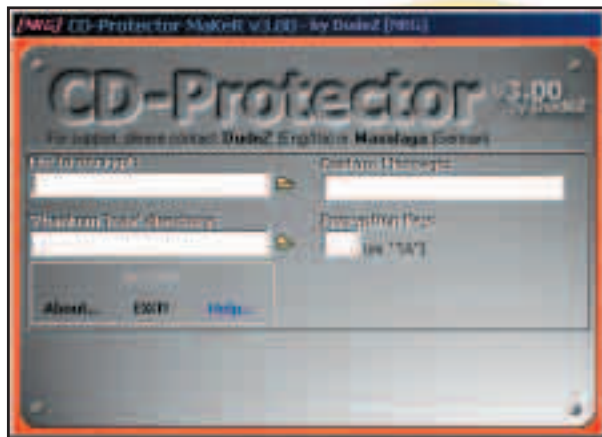
Ecco come raffreddare il masterizzatore: durante il montaggio lasciate un **vano libero** tra masterizzatore e periferica successiva, ad esempio il disco rigido. Se la situazione non migliora, nel vano libero montate un ventilatore. Non installate il masterizzatore nel primo vano in alto perché, in caso di scarsa circolazione dell'aria, qui si accumula l'aria calda. Un'altra possibilità: lasciate aperto il cabinet del pc, oppure montate un ventilatore in più per migliorare la circolazione dell'aria nel calcolatore e dissipare velocemente il calore. Di questi ventilatori ne esistono tantissimi modelli più o meno economici e silenziosi. L'ultima alternativa consiste nel traslocare il masterizzatore in un cabinet esterno, ad esempio il modello USB di Freecom, ma le prestazioni in scrittura crollano a 4x a causa dell'interfaccia che non ammette velocità superiori nella trasmissione dei dati. Pensateci bene, quindi, prima di prendere un provvedimento del genere.

## 22. BACK ME UP, PER AMMINISTRATORI



**PROBLEMA.** Avete installato Win on CD 3.8 di Roxio e il relativo programma di salvataggio Back Me Up in Windows 2000 ma, quando provate a creare un backup, vi compare sempre il messaggio SI DESIDERA FORMATTARE UN ALTRO CD? e la situazione non cambia nemmeno se si prova a inserire un altro supporto.

Un'utility potente: **CD-Protector** offre una protezione efficiente, che impedisce copie illecite (punto 23)



**SOLUZIONE:** Bisogna collegarsi con Windows 2000 come amministratore; solo così si riuscirà a masterizzare correttamente. Roxio consiglia di lavorare sempre con i diritti di amministratore, perché i normali diritti di utente o superutente non bastano. Anche nelle versioni future Roxio si manterrà ancorata a questa strategia. Lo stesso problema si incontra nell'aggiornamento Roxio per Win on CD (Service Pack 1).

**Suggerimento.** Collegarsi come amministratore è il sistema giusto per risolvere qualsiasi problema software in Windows 2000; è quindi necessario possedere questo privilegio. Spesso anche i programmi di installazione si bloccano a causa della gestione dei diritti presente in Windows 2000.

## 23. CD PROTETTI DALLE COPIE



**PROBLEMA.** Avete scritto un programma che desiderate distribuire, evitando comunque che possa essere copiato. È possibile proteggere il programma da copie illecite? Nel software di masterizzazione non si trova alcuna opzione di questo tipo.



**SOLUZIONE.** È possibile proteggere il programma, ma è importante sapere che **non esiste alcuna protezione sicura al cento per cento**. E, inoltre, il software necessario è spesso difficile da utilizzare. Tra i programmi gratuiti è sembrato molto valido il freeware **CD-Protector** per Windows 95/98/ME, NT 4 e 2000 (versione 3 nel SERVICE DISC e al sito [http://www.cdmediaworld.com/hardware/cdrom/cd\\_utils.shtml](http://www.cdmediaworld.com/hardware/cdrom/cd_utils.shtml), 2,1 MB). La homepage degli sviluppatori (<http://surfg.to/nrgcrew>) non è più attiva quindi è improbabile che il programma venga aggiornato per resistere ai copiatori professionali come Clone CD.

Lo svantaggio è che l'installazione della protezione da copiatura sul CD non solo richiede parecchio tempo e lavoro, ma riesce solo utilizzando Nero Burning ROM. Una versione demo di Nero Burning ROM 5.5.x.x limitata a 30 giorni si trova nel SERVICE DISC. Ecco come installare la protezione:

**Fase 1.** Preparate CD-Protector e il software che desiderate proteggere. Installate CD-Protector utilizzando il programma di installazione e in futuro avviatelo direttamente dalla cartella in cui è stato installato, che normalmente è C:\CDPROTECTOR3. In questa cartella copiate anche un file WAV non eccessivamente grande, bastano da 5 a 10 MB. CD-Protector si serve di questo file per creare la protezione da copiatura. In una nuova cartella, per esempio C:\Cdprotez, create una copia di tutti i file di programma che desiderate salvare sul CD protetto.

**Attenzione.** Durante la creazione della protezione, CD-Protector codificherà alcuni dei file conte-

nuti in questa cartella. È quindi assolutamente indispensabile lavorare su una copia.

**Fase 2.** Avviate Nero e selezionate FILE/NUOVO/CD AUDIO. Nel sottomenu OPZIONI CDA attivate OTTIMIZZA LA TRACCIA SU DISCO PRIMA DELLA SCRITTURA e RIMUOVI SILENZIO ALLA FINE DELLE TRACCE \*.CDA.

**Fase 3.** Andate su SCRIVI e controllate che le opzioni DISC-AT-ONCE e CHIUDI CD siano disattivate.

**Fase 4.** Selezionate il file WAV predisposto nella fase 1 e aggiungetelo alla compilation, quindi masterizzate il CD.

**Fase 5.** Ripetete la fase 4 e chiudete Nero.

**Fase 6.** Avviate CD-Protector. In FILE TO ENCRYPT inserite il file eseguibile da proteggere, per esempio il programma principale o il file SETUP.EXE. In ENCRYPTION KEY digitate un valore esadecimale qualsiasi: avete a disposizione i valori da 00 a FF. In PHANTOM TRAX DIRECTORY selezionate la directory in cui si trova il file WAV precedentemente masterizzato due volte. Con ACCEPT! codificate il file eseguibile selezionato all'inizio del passaggio.

**Fase 7.** Riavviate Nero Burning ROM e create un CD multisessione selezionando FILE/NUOVO/CD-ROM (ISO)/INIZIA A SCRIVERE UN DISCO IN MULTISESSIONE. Trascinate i file dalla cartella di lavoro alla compilation e controllate nuovamente se, sotto SCRIVI, le opzioni DISC-AT-ONCE e CHIUDI CD siano disattivate. A questo punto, masterizzate i dati sul CD. La protezione è così installata e il programma protetto funzionerà solo se nell'unità sarà inserito il CD originale.

## 24. ALLA RICERCA DEI DATI



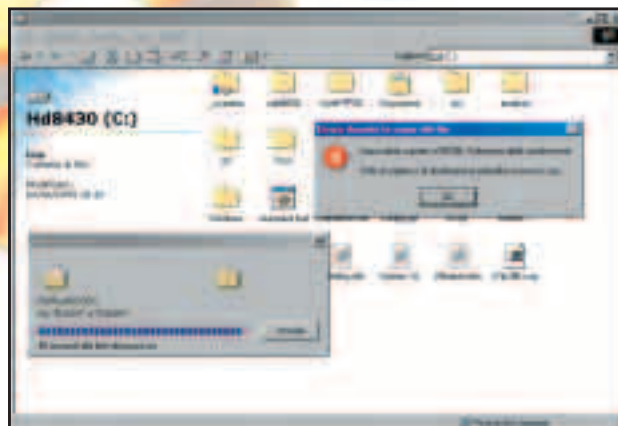
**PROBLEMA.** In Windows 98 avete masterizzato un CD di dati ma, quando lo inserite nel lettore CD-ROM, compare solo un unico file audio con estensione CDA. Dove sono andati i dati?



**SOLUZIONE 1.** Spesso servono vari tentativi prima di riuscire a convincere Windows che nell'unità è inserito un CD di dati. Estrae il CD e provate a reinserirlo più volte, oppure premete F5 per aggiornare la vista di ESPLORA RISORSE.



**SOLUZIONE 2.** A volte l'errore è causato dal software UDF Packet CD, che si trova abbinato a Win on CD fino alla versione 3.7. Disinstallate il pacchetto tramite "Impostazioni, Pannello di controllo, Installazione applicazioni". Se il problema persiste, eliminate manualmente i file di Packet-CD C2UDFFS.VXD e C2UDFVSD.VXD. In Windows 95/98/ME si trovano in \SYSTEM\IOSUBSYS, mentre in Windows 2000 sono contenuti in \SYSTEM32\DRIVERS.



Impossibile copiare la cartella Windows da ESPLORA RISORSE: quando arriva al file di scambio, la copia si interrompe perché Windows accede continuamente a questo file (punto 25)



**SOLUZIONE 3.** Un'altra fonte di errori è il file driver SCSI1HLP.VXD, che pur servendo solo per le vecchie periferiche SCSI e per riprodurre CD video nelle unità Atapi, viene installato automaticamente. Il file si trova nella sottocartella di Windows \SYSTEM\IOSUBSYS. Qui basta rinominarlo, per esempio in SCSI1HLP.OLD.

## 25. IL BACKUP DI WINDOWS



**PROBLEMA.** In ESPLORA RISORSE copiate tutta la cartella di Windows su un CD-RW formattato in formato UDF in modo da avere subito un backup a portata di mano in caso di blocco. Ma la procedura di copia non riesce e compare il messaggio ERRORE DURANTE LA COPIA DEI FILE. Come creare un backup utilizzabile di Windows?



**SOLUZIONE 1.** Qualsiasi tentativo di creare un backup completo del sistema operativo in ESPLORA RISORSE è destinato al fallimento, a causa del file di scambio che, in Windows 95/98/ME, si chiama WIN386.SWP, mentre in NT 4 e 2000 si chiama PAGEFILE.SYS. Non è possibile copiare questo file e, quando si taccia il messaggio di errore che compare, Windows interrompe tutta la procedura di copiatura. Il rimedio consiste quindi nel tralasciare questo file che, tra l'altro, non serve perché, nel momento in cui servirà il backup, Windows provvederà a ricrearlo automaticamente. Per poter selezionare tutti i file del sistema operativo, è necessario, per prima cosa, rendere visibili tutti i file nascosti. Se lavorate in Windows 95/98/ME, andate in ESPLORA RISORSE e selezionate VISUALIZZA/OPZIONI CARTELLA/VISUALIZZA/MOSTRA TUTTI I FILE; in Windows NT 4 e 2000, invece, bisogna andare nel pannello di controllo e selezionare OPZIONI CARTELLA/ VISUALIZZA/MOSTRA TUTTI I FILE. Va fatto notare che le diciture dei comandi possono variare leggermente da una versione di Windows a un'altra.





**SOLUZIONE 2.** Se questa procedura vi sembra troppo complicata, cercate nel programma di masterizzazione un'opzione chiamata backup, solitamente presente in quasi tutti i software di masterizzazione. Win on CD, ad esempio, contiene lo strumento Back Me Up, Easy CD Creator ha invece una funzione chiamata Take Two. Questi programmi, mettendo a disposizione semplici funzioni tipo compressione e codifica, semplificano la creazione di un backup. Anche per il ripristino del programma basta spesso un clic del mouse.



**SOLUZIONE 3.** Non vi fidate né di Windows né del vostro software di masterizzazione? Allora potete ricorrere al comando DOS XCOPY32, ma questa strada è un po' più irta. Il comando deve infatti essere abbinato a determinati parametri in modo che venga mantenuta la vecchia struttura delle cartelle e tutti i file vengano effettivamente trasferiti. Nella riga di comando digitate

XCOPY32 C:\. D:\ /C/H/E/R/K.

Ignorate il messaggio di errore che compare durante la copia dei file di swap. **Importante:** eseguite XCOPY32 solo nella finestra DOS di Windows perché in modalità DOS pura non sono disponibili tutti i parametri.

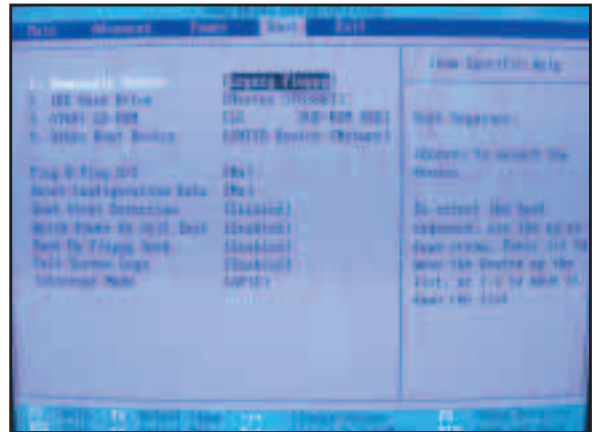
## 26. L'IMPORTANZA DEL BOOT



**PROBLEMA.** Con Nero avete creato una copia esatta del CD di Windows. Per conservare il CD originale senza rovinarlo, volete lavorare con la copia di sicurezza. Il pc, tuttavia, si rifiuta di partire da questa copia, nonostante nel setup del BIOS abbiate modificato correttamente la sequenza di avvio e impostato l'unità CD-ROM come unità di avvio.



**SOLUZIONE.** Per quanto ne sappiamo, il CD di Windows non possiede alcuna protezione da copiatura; ciò significa che una copia identica creata con Nero dovrebbe essere perfettamente avviabile. Forse avete inserito il CD nell'unità CD sbagliata. Nella sequenza di avvio del setup del BIOS, CD-ROM corrisponde alla prima unità CD che il BIOS trova sul controller IDE. Il BIOS interroga le unità IDE nel modo seguente: master sul 1° canale IDE, slave sul 1° canale IDE, master sul 2° canale IDE, slave sul 2° canale IDE. Se quindi il masterizzatore viene collegato al secondo canale come master e l'unità CD-ROM allo stesso canale come slave, il calcolatore cercherà chiaramente di avviare dal masterizzatore. Provate quindi a inserire il CD nel masterizzatore. Se volete avviare dall'unità CD-ROM, dovete collegarla al controller IDE in modo che il BIOS la trovi prima del masterizzatore, per esempio come slave del primo canale.



Nei BIOS moderni si può spostare la sequenza di avvio usando tutte le periferiche (punto 26)

## 27. CLONE CD E IL DRIVER ORIGINALE



**PROBLEMA.** Da quando lavorate con Clone CD la procedura di masterizzazione si interrompe costantemente e compare il messaggio MEDIUM ERROR: WRITE ERROR.

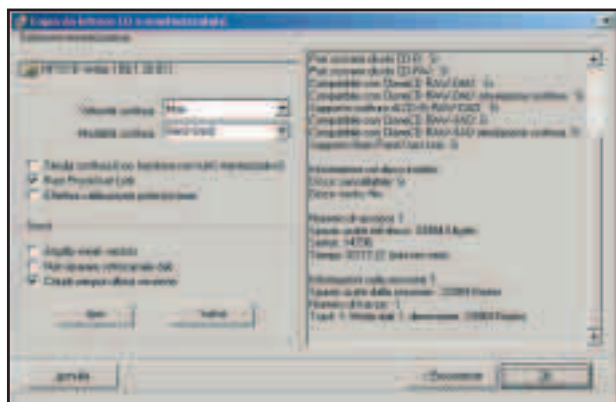


**SOLUZIONE 1.** Spesso il problema è il driver Busmaster. Clone CD, infatti, è un po' pretenzioso: secondo Elaborate Bytes, casa produttrice di questo software, il programma va d'accordo solo con il driver IDE standard di Microsoft, mentre si sta ancora lavorando per cercare di migliorare la compatibilità con i driver di VIA, ALI e Intel. Prima di rinunciare al driver preferito dal chipset e votarsi al driver universale di Microsoft, dalle prestazioni non certo eccelse, è bene controllare se la causa del problema sta proprio nel driver IDE. A tal fine passare nella modalità protetta di Clone CD: START/PROGRAMMI/CLONE CD/ELBY CD-IO CONTROL/ USE WIN ASPI32 (SAFE MODE). Così facendo si elude il contestato driver IDE e il comando passa direttamente al livello ASPI. Se l'errore non si ripete, significa che il responsabile è veramente il driver Busmaster. Attenzione: la modalità protetta non è assolutamente da considerare una soluzione a lungo termine, perché rallenta il trasferimento dati dall'unità sorgente e dalle altre periferiche IDE al masterizzatore. Solo dopo aver chiuso Clone CD, e in alcuni casi anche solo dopo aver riavviato il calcolatore, tutte le periferiche IDE tornano a lavorare con il driver busmaster originale e alla velocità di sempre. È quindi meglio sostituire il driver busmaster con il driver standard di Microsoft.

**Fase 1:** rimuovere tutti i driver IDE specifici del chipset, possibilmente servendosi della routine di disinstallazione. Fa eccezione il driver 4-in-1 di VIA, con cui basta semplicemente copiare anche il driver standard e mantenere gli altri componenti del programma, ad esempio l'importante driver AGP.

**Fase 2.** Installate il driver standard. Andate ►





in GESTIONE PERIFERICHE, selezionare la voce contenente IDE CONTROLLER e aprire PROPRIETÀ/DRIVER. Fate clic su AGGIORNA DRIVER. Comparirà un elenco contenente un driver denominato STANDARD. Installatelo premendo AVANTI e confermando due volte.

**Fase 3.** Per il masterizzatore e il disco rigido è necessario attivare la modalità DMA e masterizzare inizialmente solo a una velocità doppia o quadrupla. Se tutto va liscio, provate ad aumentare gradatamente la velocità.



**SOLUZIONE 2.** Se la causa del problema non è il driver IDE, provate ad aggiornare il firmware del masterizzatore (vedere suggerimenti firmware). Se avete modelli con la tecnologia burn-proof, può essere utile disattivare questa funzione.

## 28. CLONE CD SENZA PROBLEMI



**PROBLEMA.** Il masterizzatore è regolarmente installato e sembra funzionare tranquillamente con il software Clone CD. A detta del programma la masterizzazione si conclude regolarmente e il CD mostra i settori scritti. Tuttavia il CD masterizzato non viene riconosciuto da alcuna unità.



**SOLUZIONE.** Forse software di masterizzazione e masterizzatore non si sopportano a vicenda. Molti masterizzatori Aopen, ad esempio, non riescono a funzionare con Clone CD.

Per prima cosa, controllate se Clone CD va d'accordo con il masterizzatore. Al sito <http://www.elby.de>, nella sezione Masterizzatori supportati, compare un elenco dei masterizzatori che il produttore di Clone CD, ossia Elaborate Bytes, ha testato con il proprio software.

Per ogni modello viene detto se il funzionamento con Clone CD è affidabile o se, invece, tra i due elementi non c'è possibilità di collaborazione. Se il vo-

**Dalla padella alla brace: se si disattiva Burn Proof, Clone-CD funziona, ma un buffer underrun potrebbe rovinare il supporto (punto 28)**

**Sul sito web di Music Match è possibile vedere quali masterizzatori sono riconosciuti dalla versione attuale del software (punto 29)**

stro masterizzatore non compare nell'elenco, provate a chiedere informazioni al supporto on-line. Se scoprite che il vostro masterizzatore non funziona con Clone-CD, forse c'è ancora una speranza, ma solo se il masterizzatore è munito di una protezione di tipo hardware contro i casi di buffer underrun. Provate a disattivare l'opzione burn-proof: Clone CD spesso si scontra con questa funzione. Lo svantaggio è che, disattivando questa protezione, c'è il rischio che un buffer underrun rovini i supporti vergine.

Nelle versioni più recenti di Clone CD la funzione burn-proof viene disattivata in IMPOSTAZIONI MASTERIZZATORE che si aprono dopo aver scelto FILE/SCRIVI CD e AVANTI. Nelle versioni fino alla 3.0.2.3 l'opzione si trova nel menu di scrittura, sulla scheda IMPOSTAZIONI DI SCRITTURA. Infine, la causa del problema potrebbe essere il driver busmaster.

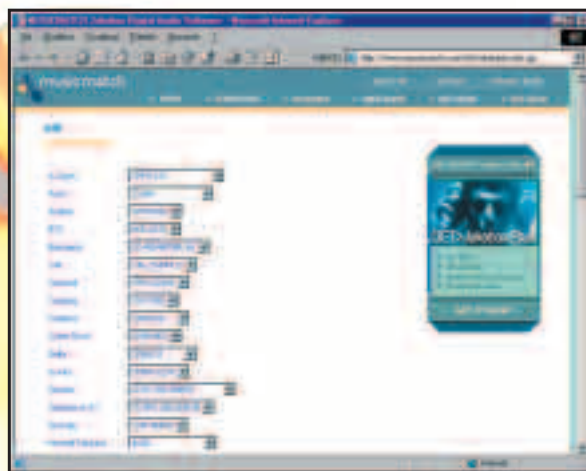
## 29. MUSICMATCH PER CD PERFETTI



**PROBLEMA.** Avete un masterizzatore modello Lite-On LTR-12101B e riuscite a masterizzare CD audio senza problemi. Ora avete installato anche Music Match Jukebox per creare, ascoltare e masterizzare brani MP3, ma questo software non riconosce il masterizzatore.



**SOLUZIONE.** Procuratevi la versione attuale 7.0.0135 di Music Match per Windows 95/98/ME, NT 4 e 2000 (nel -service disc e al sito <http://www.musicmatch.com/>, 9,9 MB). Come i normali programmi di masterizzazione, anche Music Match Jukebox dovrebbe riconoscere il masterizzatore con il driver giusto. A partire dalla versione 6.10.0178 Musicmatch Jukebox funziona tranquillamente anche con il masterizzatore Lite-On. Per dare un'occhiata all'elenco dei masterizzatori riconosciuti potete visitare il sito Internet di Music Match, all'indirizzo <http://www.musicmatch.com/info/features/cdr.cgi>



# TEST: quale CD è più adatto per il vostro masterizzatore

**Il mercato dei CD vergini, riscrivibili e non, sta diventando una vera giungla. Infatti, mentre alcuni produttori puntano tutto su prezzi super scontati, altri contano soprattutto sul brand per convincere gli utenti. Un test comparativo del laboratorio di PC WORLD ITALIA vi svela quali sono i CD migliori. Controllate subito i risultati: sono a pagina 62**

Dietro le apparenti certezze garantite dai CD in tema di affidabilità e durata nel tempo, si nasconde una realtà spesso molto diversa. Infatti, mentre per i CD-ROM, ossia i CD **stampati industrialmente**, non esistono dubbi su robustezza e capacità di preservare i dati in modo sicuro (grazie ai sistemi di correzione degli errori, i singoli graffi non compromettono i dati memorizzati), la situazione relativa ai supporti registrabili è di tutt'altro genere. Tralasciando tutti i problemi legati a Windows o ai masterizzatori, che sono stati appena analizzati, vale la pena ricordare che a volte le cause del fallimento di una masterizzazione vanno ricercate proprio **nel tipo e nella qualità del supporto vergine** utilizzato. Per questo motivo, la redazione ha messo alla prova alcuni tra i CD vergini più diffusi presso le catene cash & carry e nella grande distribuzione. Lo scopo, naturalmente, era quello di capire quali sono le differenze tecniche e quali, eventualmente, sono i casi di scarsa compatibilità o di supporti di bassa qualità. I test sono stati eseguiti in Germania, nei laboratori tedeschi di PC WORLD.

Infine, va detto che, come tutte le prove relative ai CD, anche questo test, seppur effettuato con la massima accuratezza e precisione, resta in un certo senso una prova campione. Per poter esprimere un giudizio per così dire "universale", bisognerebbe prendere in esame tutti i masterizzatori, tutti i lettori CD e, soprattutto, migliaia di dischi diversi: un compito umanamente impossibile.

Dopo aver analizzato il mercato, sono stati presi in esame sette tra i prodotti più diffusi nella grande distribuzione, nelle catene del cash & carry e nei negozi specializzati. Per quanto riguarda le caratteristiche tecniche, gli uni requisiti richiesti erano relativi alla **capacità massima**, pari a 650 o 700 megabyte. I CD da 90 e 99 minuti, sono stati invece esclusi poiché non corrispondono alle specifiche dei CD audio (Red Book) e a quelle della gestione dei dati (Orange Book).

## SUL BANCO DI PROVA

Per evitare risultati inattendibili, appena aperta la confezione i CD sono stati subito inseriti nei tre masterizzatori usati per i test, avendo cura di evitare di toccare con le dita la superficie interna del disco. Dalla prova, inoltre,

sono stati **scartati** tutti i supporti che presentavano piccole imperfezioni. A questo punto, sono state masterizzate una serie di immagini di prova, impostando sempre **la massima velocità ammessa**, ma senza mai provocare un underrun del buffer. Ovviamente, a seconda della capacità del CD sono state utilizzate immagini da 650 o da 700 MB. Le copie via via create sono state immediatamente rimesse nelle rispettive custodie, per evitare qualsiasi danneggiamento accidentale. Infine, prima di passare alla masterizzazione successiva, è stata sempre concessa al masterizzatore una **pausa di cinque minuti** per evitare pericolosi surriscaldamenti.

Il criterio fondamentale da cui si è partiti per esprimere il giudizio sui diversi CD è stato il loro comportamento nelle applicazioni per così dire di routine. Per i test sono stati utilizzati tre tra i più diffusi masterizzatori 16x in circolazione: il Lite-On LTR-16101B, il Mitsumi CR 4808 TE e il Plextor Plexwriter 16/10/40A. I tre dispositivi sono stati installati su un personal computer (Intel Pentium III 800, 128 MB SDRAM, Windows 98 SE) in abbinamento a Nero 5.5 di Ahead. I test sono stati effettuati in un **ambiente climatizzato a 22 gradi**: l'ideale sia per i CD, sia per i masterizzatori. Per evitare qualsiasi vibrazione esterna, il PC è stato posato su una speciale base di **resina espansa**.

Naturalmente, per stabilire la qualità dei singoli CD, è stato necessario fa ricorso a veri e propri strumenti di misurazione professionali. La scelta è caduta sul CDX 1.17 di Clover Systems (<http://www.clover-systems.com/>), basata sulla meccanica del Plextor Ultra-plex 40max. Questo sistema, il cui costo si aggira intorno ai sei milioni di lire, definisce la frequenza e la gravità degli errori dopo il test CIRC (Cross Interleaved ▶

**Il test CDX rivela tutti i tipi di errore riscontrabili in un CD**

*Segue a pag. 64*



## Una classifica tutta da... scrivere



### 1 TDK CD-R74

Questo CD ([www.tdk-europe.com](http://www.tdk-europe.com)) ha superato egregiamente il test di qualità. Il tasso medio di Block Error si è fermato a soli 0,67 errori, mentre il picco massimo è rimasto su valori inferiori ai concorrenti (16,33). Ottimi risultati anche per quanto concerne gli errori E22 ed E32, completamente assenti. Il CD è solo un po' "lento" (8x, 650 MB). Purtroppo non sono riportate informazioni relative alla sostituzione dei prodotti difettosi, anche se esiste un valido servizio di assistenza.



### 2 Memorex Print CD-R

Questo CD ([www.memorexlive.com](http://www.memorexlive.com)) contende a quello TDK la palma del migliore. Infatti, sebbene, i risultati dei test siano leggermente meno brillanti, il CD Memorex vanta una velocità massima supportata doppia (16x) e il formato da 700 MB. Il Block Error Rate si è attestato in media sui 2,12 errori, con un valore massimo di 29,50. Del tutto assenti gli errori di tipo E22 o E32. Purtroppo, non viene fornita nessuna informazione relativa alla gestione e alla sostituzione dei prodotti difettosi.



### 3 Fujifilm CD-R1-12x

Questo CD ([www.fuji-magnetics.com](http://www.fuji-magnetics.com)) si è comportato bene nel test relativo alla qualità. Il Block Error rate medio è stato di 2,23 errori, con una punta massima di 24,17. Anche in questo caso sono stati rilevati anche alcuni errori E22, ma nessuno di tipo E32. Forniti con una confezione rigida (jewel-case), i CD sono accompagnati da informazioni relative all'assistenza, ma non da quelle relative a una eventuale sostituzione del prodotto.



### 4 Verbatim Data Life Plus CD-R

Questo CD ([www.verbatim-europe.com](http://www.verbatim-europe.com)), fornito in confezione di tipo jewel-case ha evidenziato buoni risultati nel corso dei test Block Error Rate, con una media di 2,73 errori e un valore massimo di 35,33. Come avvenuto con i dischi TDK e con quelli Memorex, non è stato rilevato nessun

errore di tipo E22 o E32. Questi dischi da 650 MB sono tra i pochi a fornire informazioni relative alla gestione e alla sostituzione dei prodotti difettosi.



### 5 Basf CD-R Extra

Un CD ([www.emtecgroup.com](http://www.emtecgroup.com)) che ha dimostrato alcuni punti deboli. Il test del Block Error Rate ha fatto registrare 7,28 errori di media, con un picco di 46,50: un comportamento solo discreto. Per quanto concerne gli errori E22, ne sono stati rilevati alcuni, mentre non si è verificato nessun errore E32. Il CD è confezionato singolarmente in jewel-case. Insieme a ogni supporto sono fornite informazioni relative alla gestione del CD, ma non è indicata la disponibilità da parte del produttore a sostituire il prodotto nel caso in cui sia difettoso.



### 6 Kodak CD-R Ultima 80

Nonostante godano di ottima fama questi CD ([www.kodak.com/go/cdr](http://www.kodak.com/go/cdr)) hanno fatto registrare risultati mediocri. Non è un caso che nel test abbia dunque raggiunto un Block Error rate medio di 4,78 errori, con un picco che raggiunge addirittura 122,33 errori. Anche per quanto riguarda gli errori di tipo E22 e E32, le cose non sono andate molto meglio, con errori in entrambi i casi. I CD sono commercializzati con tanto di jewel-case e, una volta tanto, sono forniti insieme alle informazioni relative all'assistenza e a una possibile sostituzione.



### 7 Sony CDQ-74N1

Questo CD ([www.sony-euro.com](http://www.sony-euro.com)) è davvero un caso emblematico. Mediamente più caro dei concorrenti, il supporto della Sony ha ottenuto i voti peggiori. I dischi CDQ-74N1 hanno fatto registrare un Block Error Rate medio di 35,57 errori, con un massimo di 148,17 (record negativo). Numerosi anche gli errori E22 e E32. Forniti in confezione jewel-case, i CD Sony contengono informazioni relative alla gestione ma non a una possibile sostituzione in caso di difetti.

## È ora di cambiare disco? Tutti i risultati

MARCA	MODELLO	VELOCITÀ MAX	CAPACITÀ	BLOCK ERROR RATE (MEDIA)	BLOCK ERROR RATE (MAX)	ERRORI E22	ERRORI E32	PREZZO IVA INCLUSA (EURO/LIRE)	GIUDIZIO
TDK	CD-R74	8x	650 MB	0,67	16,33	no	no	1,03/2.000	www
Memorex	Print CD-R	16x	700 MB	2,12	29,5	no	no	0,88/1.700	www
Fujifilm	CD-R1-12x	12x	700 MB	2,23	24,17	sì	no	0,88/1.700	www
Verbatim	Data-Life Plus CD-R	16x	650 MB	2,73	35,33	no	no	0,98/1.900	www
BASF	CD-R Extra	12x	700 MB	7,28	46,5	sì	no	0,72/1.400	www
Kodak	CD-R Ultima 80	12x	700 MB	4,78	122,33	sì	sì	0,88/1.700	www
Sony	CDQ-74N1	16x	650 MB	35,57	148,17	sì	sì	0,93/1.800	www



Read-Solomon Code). Il relativo programma di misurazione visualizza con valori medi e massimi il Block Error Rate e gli errori come l'E22 e l'E32, che si verificano durante la correzione degli errori del drive.

### IL GIUDIZIO DI PC WORLD ITALIA

La classifica stilata dalla redazione ha preso in esame complessivamente quattro fattori principali: qualità, prezzo, confezione e supporto post vendita. A ciascuno di questi criteri è stato dato poi un peso diverso. Alla qualità è stato attribuito il 50 per cento del punteggio complessivo, seguito dal prezzo (25 per cento), dalla confezione (20 per cento) e dal supporto (5 per cento). Ecco, più nel dettaglio il metro di giudizio utilizzato.

### PROVE DI QUALITÀ

Sotto questa voce ricadono i risultati del **test CIRC**. Del punteggio massimo da assegnare, la metà spetta al **Block Error Rate** (BLER) e agli errori **E22/E32**. Il primo indica il numero di blocchi di dati errati nell'unità di tempo di un secondo. Nel giudizio finale il valore medio e massimo del Block Error Rate ha sempre inciso di **30 punti** al massimo. In questo modo è stato possibile esaminare i risultati relativi a tutti i CD su ognuno dei tre masterizzatori. Se i due valori di uno stesso CD risultavano essere troppo diversi su un determinato masterizzatore, è stato masterizzato un terzo CD e considerata come valida **la media** tra i due risultati migliori. Inoltre, è stato verificato se il Block Error Rate aumentava in corrispondenza del margine del dischetto, poiché è proprio in questa area della superficie del CD dove si registrano velocità di scrittura maggiori. Se anche in questo caso il tasso di errore restava basso, significava che una maggiore velocità non comportava un aumento dell'Error Rate. In questo caso, sono stati assegnati **40 punti**.

Gli errori di tipo E22 rientrano invece nella categoria di difetti che non influiscono direttamente sulla qualità del CD, visto che vengono **intercettati** in modo completo dalla relativa procedura di correzione. Se, tuttavia, questi difetti si accumulano in maniera eccessiva, è necessario ricorrere a un sistema di correzione. Solo con il passare del tempo, quando la superficie di un CD potrebbe essere compromessa dall'usura o dall'azione degli agenti atmosferici, la presenza di questi errori può rendere impossibile la correzione degli errori e di conseguenza la lettura del disco. Per questo motivo sono stati attribuiti **50 punti** ai CD privi di errori e 0 punti a quelli con errori. L'errore E32, invece, non può più essere eliminato da alcun sistema di correzione. In teoria, nel caso di un CD audio l'errore è anche immediatamente percettibile. Nei CD di dati, questi errori possono non risultare subito evidenti e solo in un secondo momento, con l'usura e con il passare del tempo, possono dare origine a problemi di lettura. Per questo i CD senza difetti hanno ricevuto **100 punti**, gli altri zero punti. Infine, è stato valutato il rivestimento esterno: la presenza di una verniciatura supplementare è stata premiata con altri **50 punti**.



A dispetto del prezzo più elevato della media, il CD Sony non ha primeggiato

### LA CONFEZIONE

La polvere è sicuramente uno dei peggiori nemici dei CD. Per questo è stato assegnato un diverso giudizio ai diversi tipi di confezionamenti utilizzati. **Cento punti** sono stati assegnati ai CD dotati di un involucro (jewel-case) sigillato con un apposito rivestimento di plastica. Quelli privi della pellicola protettiva, ma dotati di un contenitore in plastica si sono aggiudicati invece **80 punti**. Ai CD distribuiti singolarmente in involucri di carta sono stati attribuiti **60 punti**, soprattutto perché rischiano di graffiarsi ogni volta che vengono tolti o rimessi nell'involucro. Ai CD venduti senza protezione, uno sopra l'altro, sono stati dati **40 punti**.

### ANCHE IL PREZZO CONTA

Questo è uno degli aspetti chiave più difficili da valutare. Il fatto che i CD vergini siano sovente usati per "clamorose" promozioni da parte dei centri commerciali o dalle catene specializzate rende molto difficile stabilire il vero prezzo medio di ogni supporto. Il CD più conveniente ha ricevuto il punteggio più alto (**80 punti**), mentre la valutazione degli altri supporti è stata effettuata a partire proprio da questo punteggio massimo. Inoltre, i dischi da 700 MB hanno ricevuto un bonus di **20 punti** così da poter essere confrontati con quelli da 650 MB.

### SUPPORTO POST VENDITA

Sotto questa voce vengono prese in esame le indicazioni presenti sull'imballaggio o sulle confezioni da dieci dei CD. Per superare il test era richiesta la presenza di una serie di informazioni con tanto di relativo punteggio. Ecco alcuni esempi. Alle istruzioni su come gestire correttamente i CD, sono stati associati **20 punti**. Lo stesso valore è stato assegnato per l'indicazione dell'indirizzo del fornitore. **30 punti** sono stati attribuiti per l'indirizzo internet. I CD, i cui produttori si fanno carico di un'eventuale rimborso in caso di difetti di produzione, hanno invece ricevuto **30 punti**. Complessivamente, in questa categoria è stato assegnato un peso di **100 punti**.



## FACCIA A FACCIA LCD PC

### FACCIA A FACCIA

#### Software di traduzione

pag. 74

Gensoft Office Power Translation 8.0  
L&H Power Translator Pro 7.0  
Synthema Petra Word 2.0  
Systems Com. Nuovissimo Traduttore

#### Frael AT 1900X

82

#### Toshiba Satellite 5000-204

84

#### Canon S500

86

#### Nikon Coolpix 885

88

#### Ricoh Caplio RR10

90

#### Ericsson T68

92

#### Philips Expanium 401

94

#### Waitec Clipp

96

#### Canon MV-450i

98

#### Creative Inspire 5.1 Digital 5700

100

#### Adobe Pagemaker 7.0

104

#### Micrografx Designer 9

106

#### Microsoft Map Point 2002

108

#### Magix Video Deluxe

110

#### Iris Readiris Pro 7

112

#### SP-Process 2

114

#### Opera MM Euro Learning Club

116

#### Microsoft Flight Simulator 2002

118

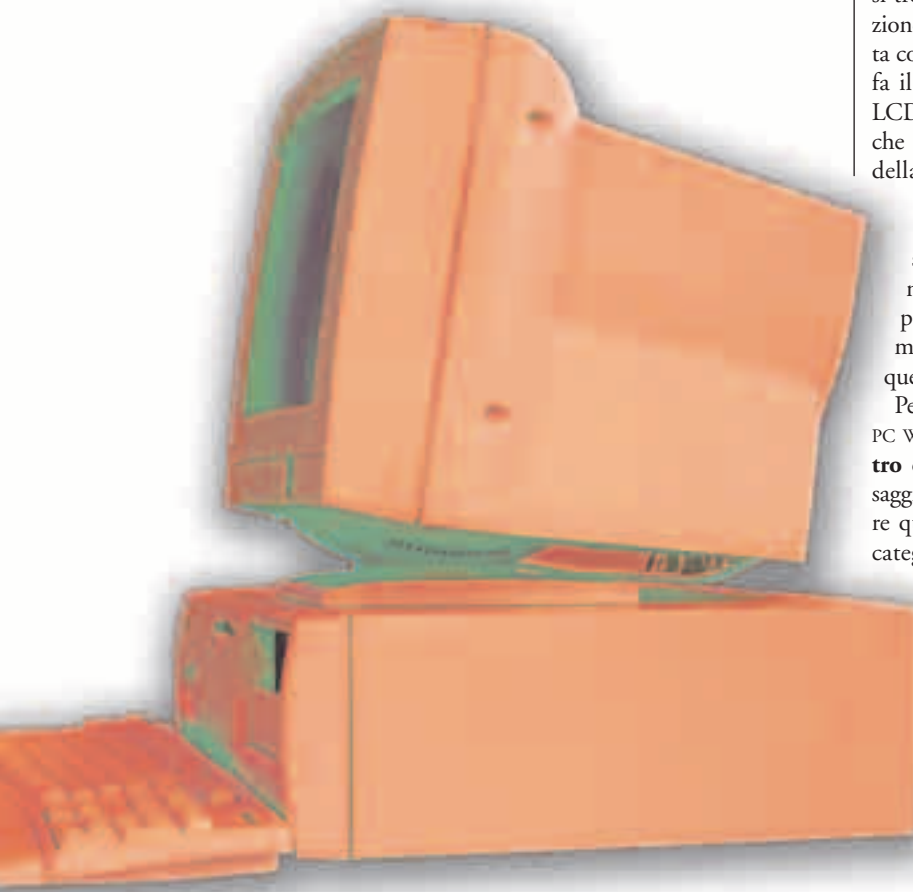
**Forti del fascino suscitato dal loro design Hi-Tech, gli LCD PC continuano a essere la soluzione ideale per chi ha problemi di spazio o per chi è in cerca di un computer capace di inserirsi con discrezione nell'arredamento di casa o dell'ufficio. Ecco come hanno superato le prove del laboratorio di PC WORLD ITALIA quattro fra i modelli più diffusi**

**U**n po' personal computer, un po' notebook, gli LCD PC sono da sempre l'oggetto del desiderio di chi ama il design e che per questo non tollera la vista dei normali cabinet dei sistemi tower o desktop. Se siete stufo di dover dividere la vostra scrivania con i cavi e l'ingombrante presenza di un case tutt'altro che poco ingombrante e di solito anche piuttosto brutto, non avete praticamente altra scelta se non pensare proprio a uno di questi "strani" computer. In effetti, si tratta di prodotti che sono nati proprio con questo scopo e non a caso, originariamente venivano realizzati solo con componenti di derivazione notebook. Nonostante IBM proponga tuttora i suoi LCD PC della famiglia **Netvista** anche come client o come terminali da usare soprattutto in ambienti a contatto con il pubblico, per esempio filiali bancarie o agenzie assicurati-



# PC a tutto schermo

di Cristiano Guarco e Amedeo Novelli



ve, questi computer restano destinati soprattutto a chi ha problemi di spazio o di immagine.

Ora che la moda sembra essere passata, sul mercato si trova un numero minore di proposte. Questa selezione naturale però, non è detto che debba essere letta come qualcosa di negativo. In fondo, solo un anno fa il mercato era letteralmente saturo di decine di LCD PC identici tra loro in tutto e per tutto, tranne che per il nome. Per sfruttare l'improvviso aumento della domanda, in molti avevano fatto a gara per strappare un accordo a uno dei numerosi produttori OEM di Taiwan. Oggi la situazione è diversa. Tra le soluzioni per così dire di marca, resistono in pratica solo quelle di Acer e IBM, mentre per quanto riguarda i prodotti OEM, il loro numero è sceso in modo consistente. I prodotti di questo tipo sono comunque ancora numerosi.

Per fare il punto della situazione, il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha messo sul banco di prova **quattro diversi LCD PC** con l'intenzione, non solo di saggiare le capacità di ogni sistema, ma anche di capire quali sono le vere caratteristiche chiave di questa categoria di computer. Quando si valuta un LCD

PC, infatti, bisogna usare un approccio specifico e prendere in esame aspetti diversi a quelli considerati, per esempio, per giudicare un desktop o un portatile.

## TRA DESKTOP E NOTEBOOK

La prima cosa da prendere in considerazione al momento della scelta di un sistema di questo tipo è la **natura dei componenti utilizzati** per la sua realizzazione. Prima ancora che conoscere modello e frequenza ►

del processore, occorre infatti sincerarsi se quella utilizzata è di una CPU per portatili o per pc desktop. A seconda dei casi, esistono pro e contro differenti. Il ricorso ai componenti **per notebook**, in generale, permette di contenere ulteriormente l'ingombro complessivo del computer, a beneficio anche del design, sebbene in genere finisca anche per influire negativamente sulle possibilità di espansione e sui costi complessivi del sistema. Rispetto alle prime generazioni di LCD PC, la tendenza attuale è quella di utilizzare i componenti **per desktop**, come peraltro dimostrato anche dai quattro modelli testati, tre dei quali hanno un'anima da vero pc, con tanto di scheda madre in formato micro ATX. In termini di prestazioni, complessivamente, l'impiego di componenti per portatili o per desktop non ha grandi conseguenze, eccezion fatta per il sottosistema video. A meno che anche sui prodotti come l'**Envidea 200** non vengano prima o poi adottati gli stessi chip grafici ATI e Nvidia, già usati dai notebook di fascia alta, i sistemi basati sulle soluzioni desktop continueranno a essere avvantaggiati.

### DIETRO LO SCHERMO

Viste le caratteristiche di tutti gli LCD PC, al momento dell'acquisto più che la potenza del processore è bene verificare che il sistema sia dotato di tutte le **periferiche** di cui si ha bisogno. Uno dei limiti più grandi di questi computer, infatti, è rappresentato dalla difficoltà di espanderne potenza e capacità in un momento successivo all'acquisto. L'adozione di un design di questo tipo, rende impossibile adottare le stesse soluzioni utilizzate per i desktop. Per questo stesso motivo è molto importante anche che siano presenti il maggior numero possibile di porte e interfacce. Da valutare attentamente anche al ricorso a **soluzioni proprietarie**, come accade nel caso del **Veriton FP2**. Per migliorare le prestazioni in tema di espandibilità del suo LCD PC, Acer ha ope-

rato su tre livelli: ha scelto di utilizzare unità ottiche rimovibili a computer acceso; ha studiato uno speciale meccanismo che permette di sostituire lo schermo da 15 pollici con uno da 17 e, infine, ha reso possibile migliorare le performance grafiche attraverso il ricorso a una scheda di espansione AGP 4x. Se è vero che devono essere valutate attentamente anche le caratteristiche del mouse e della tastiera, che devono avere lo stesso design del computer e, possibilmente essere di tipo cordless, la stessa attenzione deve essere prestata alla qualità del pannello LCD e ai meccanismi (snodi o cerniere) che permettono di orientare a piacimento lo schermo e la base che di solito ospita anche l'alimentatore e gli altoparlanti.

### RISULTATI E GIUDIZI

I test eseguiti in laboratorio hanno dato risultati per certi versi sorprendenti. Innanzitutto i due sistemi Pentium 4, il modello di IBM e il **Genie** di Ergo, non hanno tratto giovamento dal ricorso all'ultima CPU Intel. I risultati ottenuti con Sysmark 2000 sono complessivamente **allineati** con quelli degli LCD PC con Pentium III. Che, anzi, si aggiudicano il miglior punteggio (Enface Envidea 200, 179 punti), anche se in questo caso va detto che la dotazione di RAM è il doppio di quella dei concorrenti (256 contro 128). In linea generale, i valori ottenuti sono all'altezza delle aspettative per macchine che, si presume, verranno utilizzate soprattutto in applicazioni di office automation. Il prodotto che nel complesso ha convinto di più è l'**Envidea 200** di Enface, sia per i risultati ottenuti, sia per la validità complessiva del progetto, con un ingombro davvero minimo e un design riuscito. Una nota di merito va anche al **Veriton FP2** di Acer, che vanta soluzioni intelligenti tese a garantire una maggiore livello di espansione. Ma ecco nel dettaglio come si sono comportati i quattro concorrenti.

## Le caratteristiche a confronto

PRODUTTORE E MODELLO	PREZZO IN EURO (IVA INCLUSA)	PREZZO IN LIRE (IVA INCLUSA)	CPU	SDRAM (MB)	CHIP GRAFICO	SCHERMO	DISCO FISSO
Acer Veriton FP2	2.472,80	4.788.000	Intel Pentium III 800 MHz	128	Intel 815e/4 MB	15 pollici	Seagate 20 GB
Enface Envidea 200	2.472,80	4.788.000	Intel Pentium III 1,13 GHz	256	SIS 630/8-64 MB	15 pollici	IBM DTLA-307045 45 GB
Ergo Genie	2.370,54	4.590.000	Intel Pentium 4 1,5 GHz	128	Nvidia TNT2-Model 64/ 16 MB	15 pollici	Maxtor 4K040H2 40 GB
IBM Netvista X41	2.567,82	4.972.000	Intel Pentium 4 1,8 GHz	128	ATI Rage 128 Ultra/16 MB	15 pollici	Maxtor 4K040H2 40 GB

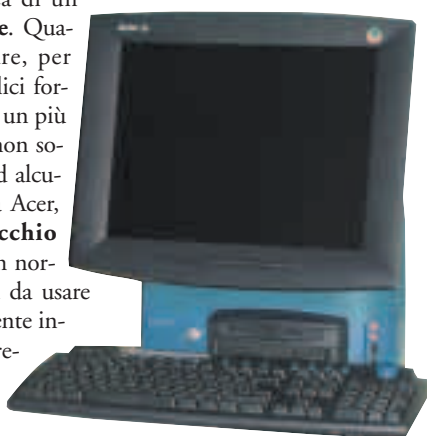


## Acer Veriton FP2

**A**cer è stato uno dei primi brand a credere nel concetto di LCD PC, tant'è vero che la prima versione della linea Veriton risale ormai a più di due anni fa. In questo periodo, visto il buon andamento commerciale della gamma di LD PC, il progetto iniziale ha subito alcune modifiche, non solo in termini di configurazione, ma anche in fatto di design. Sebbene la struttura portante sia rimasta sostanzialmente invariata, Acer ha infatti introdotto qua e là una serie di piccoli ma utili miglioramenti. Visto il forfait di Packard Bell e NEC, il cui Diva è ormai introvabile così come il Toshiba Equium, il Veriton FP2 resta insieme al Netvista di IBM l'unico LCD PC per così dire di marca a fronteggiare la nutrita schiera di cloni taiwanesi, primo fra tutti l'Enface.

Proposto come soluzione ideale per gli ambienti SOHO, dove le esigenze di potenza di calcolo devono necessariamente sposarsi anche con alcuni importanti requisiti in termini di design e prestigio, come tutti i suoi concorrenti anche il Veriton FP2 è un vero salva spazio. Tra le peculiarità di maggior rilievo si segnala innanzitutto la presenza di un pannello LCD TFT **rimovibile**. Qualora l'utente decida di passare, per esempio, dal display da 15 pollici fornito nella configurazione base a un più grande modello da 17 pollici, non solo è libero di farlo ma, grazie ad alcuni speciali supporti studiati da Acer, può anche **recuperare il vecchio pannello** per trasformarlo in un normale monitor a cristalli liquidi da usare con qualsiasi altro pc. Decisamente interessante si rivela anche la presenza di unità ottiche **rimovibili a caldo**. Dal momento

Anche se non è tra i più piccoli, il Veriton FP2 si fa notare per alcune soluzioni originali



che il Veriton FP2 può montare diversi tipi di unità (DVD, CD-ROM o masterizzatori), è stato adottato un sistema a slitta che permette a chiunque di modificare facilmente la configurazione del proprio pc. Sfruttando la propria esperienza in tema di notebook, Acer ha poi fatto in modo che tale operazione sia possibile anche quando la macchina è accesa. Una caratteristica che aumenta la duttilità del sistema nel suo insieme. Infine, visto che le valide prestazioni grafiche garantite dal chipset 815e non sono comunque all'altezza di chi usa anche applicazioni grafiche 3D, il Veriton FP2 offre anche un utilissimo slot di espansione AGP 4x, che all'occorrenza permette di trasformare questo computer per l'ufficio in una postazione multimediale di tutto rispetto.

Delle sette diverse configurazioni proposte da Acer, è stata testata quella di fascia media con Pentium III a 800 MHz, 128 megabyte di RAM e DVD 8x/24x, venduta a 4 milioni e 788 mila lire, circa un milione e mezzo in meno del top di gamma dotato di Pentium III da 1 GHz e 256 megabyte di memoria. Basato su Windows 2000, il Veriton FP2 giunto presso il laboratorio di -pc world italia- ha fornito risultati all'altezza di quelli dei suoi concorrenti, nonostante paghi in realtà parecchi megahertz quanto a frequenza di clock della CPU. Solo nei test Internet Content Creation di Sysmark 2000, il Veriton FP2 ha infatti segnato il passo, raggiungendo comunque un livello di prestazioni accettabile.

Acer Italy, tel. 039/68421

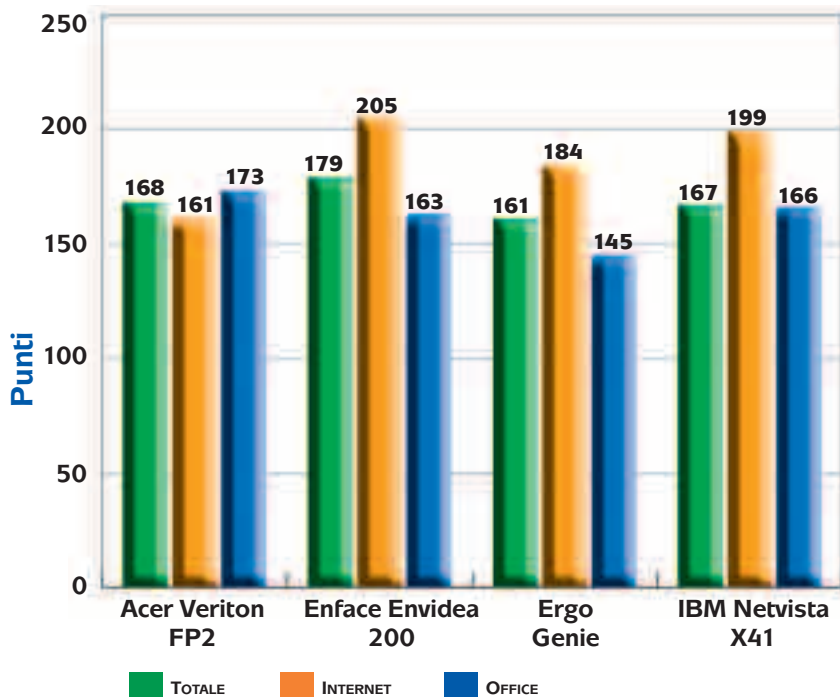
<http://www.acer.it>

## Enface Envidea 200

**E**nface è stata una delle prime realtà italiane a credere nel progetto della taiwanese Clevo, che circa tre anni fa presentò la sua prima linea di LCD PC. La migliore testimonianza del successo della formula studiata da Clevo è proprio l'elevato ►

UNITÀ OTTICA	PORTE DI ESPANSIONE: USB/FIREWIRE/IRDA/ COM/LPT	MODEM/RETE	PC CARD	TASTIERA/ MOUSE	SISTEMA OPERATIVO	COMPONENTISTICA	GIUDIZIO	PRODUTTORE E MODELLO
DVD	4/0/0/1/1	si/sì	no	Acer multimediale USB/ Acer scroll USB	Windows 2000 Professional	desktop	WWW	Acer Veriton FP2
CD-R/DVD	2/1/1/1/1	si/sì	2	Enface multimediale/ Logitech scroll USB	Windows 2000 Professional	notebook	WWW	Enface Envidea 200
DVD	4/0/0/2/1	no/no	no	Logitech Cordless Desktop Optical	Windows ME	desktop	WWW	Ergo Genie
DVD	6/0/0/0/1	no/sì	no	IBM wireless/ IBM wireless	Windows 2000 Professional	desktop	WWW	IBM Netvista X41

## I risultati dei Sysmark 2000



I test Sysmark 2000 hanno messo in luce l'importanza della RAM. Il Pentium III dell'Enface, grazie al doppio della memoria, batte i sistemi Pentium 4 di Ergo e IBM

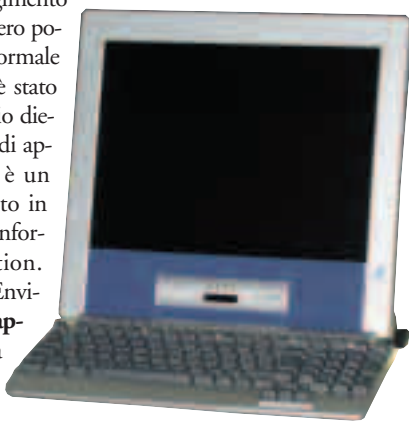
mente lo stesso prezzo di quella Acer, sebbene vanti un processore più veloce, il doppio dello spazio su disco e il doppio della memoria RAM, oltre alla presenza di un'unità combo masterizzatore e DVD al posto del solo lettore DVD.

Basato sul chipset SIS 630, che integra le funzioni audio e video, l'Envidea 200 giunto presso il laboratorio utilizza un potente processore Pentium III da 1,13 GHz in versione "mobile". L'abbondante dotazione di memoria RAM, 256 megabyte, si rivela particolarmente indovinata soprattutto in considerazione del fatto che in questo modo è possibile attribuire **fino a 64 megabyte** di risorse al controller video del chipset, ottenendo così migliori prestazioni grafiche senza penalizzare troppo la velocità di calcolo. Da segnalare anche la presenza di un disco fisso IBM da **45 gigabyte** dalle ottime prestazioni, e quella di unità combo masterizzatore e DVD. Quest'ultima si rivela una soluzione interessante, dal momento che permette di gestire in un colpo solo praticamente tutti i tipi di supporti ottici oggi in circolazione. La natura notebook dell'Envidea 200 emerge chiaramente per quanto riguarda la presenza di ben due slot PC Card e per quella di una porta Firewire IEEE 1394, utile per chi per esempio ha ambizioni di video editing. Quanto alle prestazioni, infine, l'Enface in due test su tre è risultato **tra i pc più veloci**, confermando una volta di più la buona qualità del progetto complessivo.

numero di assemblatori e distributori che in tutto il mondo hanno comprato e "rimarcato" i prodotti della società di Taiwan. Alla base del successo senza dubbio ci sono almeno tre fattori: i prezzi competitivi, un design davvero bello e la presenza di componenti tutti rigorosamente per notebook. Soprattutto per motivi di costi, oggi sono più diffusi gli LCD PC realizzati a partire da processori, dischi fissi e memorie per desktop, e dunque soluzioni come l'Envidea stanno diventando merce davvero rara.

Caratterizzato da una colorazione vivace, ma al contempo elegante, con gli inserti blu posti sulla parte inferiore della cornice dello schermo, l'Enface è il **più piccolo** dei sistemi provati. L'adozione di componenti notebook ha reso possibile il raggiungimento di un ingombro complessivo davvero poco più grande di quello di un normale monitor a cristalli liquidi. Tutto è stato infatti racchiuso in un sottile spazio dietro al pannello e nella solida base di appoggio del sistema. Il risultato è un LCD PC ideale per essere inserito in contesti particolari, come punti informativi per il pubblico e reception. Quanto ai prezzi, come detto, l'Envidea 200 vanta **uno dei migliori rapporti configurazione/costi** della categoria. La soluzione proposta da Enface, per esempio, ha esatta-

Grazie all'uso di componenti "notebook", l'Envidea 200 è il più piccolo dei sistemi provati



mentare anche la presenza di un disco fisso IBM da **45 gigabyte** dalle ottime prestazioni, e quella di unità combo masterizzatore e DVD. Quest'ultima si rivela una soluzione interessante, dal momento che permette di gestire in un colpo solo praticamente tutti i tipi di supporti ottici oggi in circolazione. La natura notebook dell'Envidea 200 emerge chiaramente per quanto riguarda la presenza di ben due slot PC Card e per quella di una porta Firewire IEEE 1394, utile per chi per esempio ha ambizioni di video editing. Quanto alle prestazioni, infine, l'Enface in due test su tre è risultato **tra i pc più veloci**, confermando una volta di più la buona qualità del progetto complessivo.

Enface, Tel. 800/848484  
<http://www.enface.it>

## Ergo Genie

Ergo Italia è da poco entrata a far parte del ristretto novero di produttori che vantano una propria linea di LCD PC. Le soluzioni della famiglia **Genie** si basano su un'architettura classica e un design che, nonostante il ricorso a componenti di derivazione desktop, risulta ugualmente molto compatto, oltre che naturalmente bello a vedersi. La struttura portante del Genie è la base in cui sono racchiusi alcuni dei componenti del pc, compreso il gruppo di alimentazione e i drive, che si trovano frontalmente rispetto

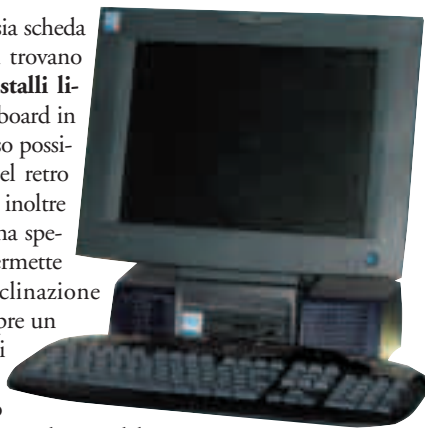
all'utente. Il resto del sistema, ossia scheda madre, processore e memorie si trovano invece **dietro al pannello a cristalli liquidi**. L'adozione di una motherboard in formato micro ATX ha infatti reso possibile "nascondere" il computer nel retro del display. Base e pannello, sono inoltre collegati tra loro per mezzo di una specie di cerniera, la cui presenza permette di modificare liberamente l'inclinazione dello schermo, così da avere sempre un angolo di incidenza di 90 gradi rispetto agli occhi dell'utente. Peccato che il buon lavoro svolto in tema di design sia lievemente penalizzato dall'adozione di una tastiera cordless Logitech, sicuramente bella ed efficiente, ma **non omogenea** nell'aspetto rispetto al pc. Da un punto di vista tecnico, il sistema proposto da Ergo si caratterizza invece per una configurazione decisamente **più robusta** di quella dei concorrenti, basata su un processore Intel Pentium 4 da 1,5 GHz. Abbinato a 128 megabyte di memoria RAM, l'Ergo Genie può vantare anche la presenza di un processore grafico con funzioni 3D, come il TNT2 Model 64 di Nvidia con 16 megabyte di SDRAM dedicata. Sebbene non si tratti certo di una vera GPU come gli ultimi Ge Force 3 Titanium, questo chip mette comunque a disposizione funzioni e prestazioni superiori a quelle garantite dai chip integrati nelle motherboard. Il disco fisso utilizzato è l'ottimo Maxtor da 40 gigabyte, cui si affianca anche lo stesso lettore DVD utilizzato dall'Acer Veriton FP2, ossia il Matsushita SR-8175 da 8x/24x. Dotato di 4 porte USB, il Genie è stranamente privo sia di un modem, sia di una scheda di rete: una scelta controcorrente e incomprensibile. Nonostante l'indiscutibile potenza della sua configurazione, i test effettuati con Sysmark 2000 hanno evidenziato performance al di sotto delle aspettative. Complessivamente, infatti, i punteggi dell'Ergo si posizionano sullo stesso livello di quelli del sistema Pentium III proposto da Enface. Le cose vanno decisamente meglio per quanto concerne la qualità dello schermo da 15 pollici: rapporto di contrasto elevato (350:1), buona luminosità (250 cd/mq) e ottimo angolo di visuale (150 gradi sia orizzontalmente, sia verticalmente).

Ergo, tel. 800/016882

<http://www.ergo.it>

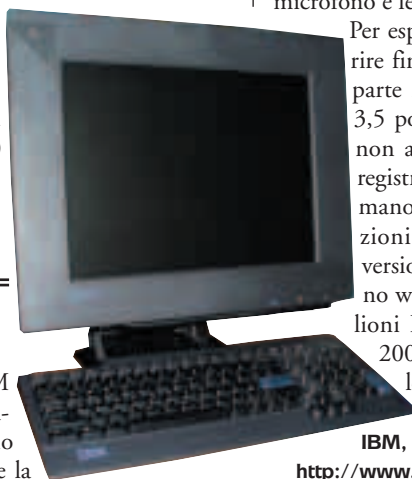
## IBM Netvista X41

**E**legante e austero, il Netvista X41 di IBM ha uno stile particolare, dato dalla base ultrasottile costituita unicamente dal piano metallico di appoggio, sul quale si può adagiare la



**Nero e compatto, il sistema Ergo si basa su un Pentium 4**

**Il sistema IBM vanta un design bello e funzionale**



tastiera quando non è in uso. Questa caratteristica influenza tutta la struttura della macchina, che costringe innanzi tutto ad accettare un voluminoso alimentatore, che normalmente trova posto proprio nella base di appoggio. A parte questo non trascurabile inconveniente, la struttura è **comoda e funzionale**, con l'unità ottica posta sulla parte frontale, sotto al pannello LCD da 15 pollici. Proprio per lasciare posto alla tastiera, il lettore ottico quando non è in uso rimane nascosto dietro la cornice del display, e si abbassa solo premendo l'apposito pulsante.

La dotazione si basa unicamente su componenti **per desktop**, a partire dalla CPU Pentium 4 a 1.800 MHz. Sulla macchina in prova erano in dotazione 128 megabyte di memoria, ma questa quantità può essere eventualmente aumentata fino a 2.048 MB. Il disco fisso Maxtor da 40 gigabyte ha una velocità di rotazione dei piatti di 7.200 rpm e immagazzina senza problemi anche i file più ingordi di spazio. Per caricare i programmi non manca un lettore DVD. Come in tutti gli LCD PC, il sottosistema grafico non è particolarmente brillante e si basa su un chip, in questo caso un ATI Rage 128 Ultra con 16 megabyte di memoria, che supporta egregiamente sia le applicazioni 2D da ufficio sia la riproduzione di film. Il protagonista della configurazione è il display a matrice attiva da 17 pollici, che visualizza 1.024 per 768 punti con 32 bit di colore. Le lampade di retroilluminazione non rendono giustizia alla qualità delle immagini, **nitide e con un ottimo contrasto**, poiché la luce è maggiore nella parte bassa e ai lati, mentre in quella superiore è più affievolita. Le porte di comunicazione in dotazione soddisfano qualsiasi esigenza: sul retro dell'esile base d'appoggio trovano posto una porta parallela e quattro connettori USB, a cui se ne aggiungono altri due sulla parte superiore del pannello. Accanto a queste ci sono il connettore per collegarsi alla rete e le prese jack per l'ingresso audio, il microfono e le cuffie.

Per espandere la dotazione, si possono inserire fino a due schede PCI, accessibili dalla parte retrostante del pannello, un vano da 3,5 pollici e uno da 5,25 pollici, entrambi non accessibili dall'esterno. Le prestazioni registrate con i test Sysmark 2000 confermano che il Netvista supporta le applicazioni più diffuse senza incertezze. Nella versione definitiva, tastiera e mouse saranno wireless. Il prezzo è di quasi cinque milioni IVA inclusa, e comprende Windows 2000 Professional, Lotus SmartSuite Millennium Edition, Lotus Notes Client e tre anni di garanzia.

IBM, tel. 800/017001

<http://www.pc.ibm.com/it/netvista>



# Io speriamo che io

**T**radurre testi da una lingua straniera all'italiano e viceversa è un lavoro che richiede tempo e una buona conoscenza della terminologia in questione. Spesso chi non traduce per professione non può permettersi di investire troppo tempo in quest'attività, mentre chi avrebbe a disposizione intere giornate non è ferato nelle lingue straniere, quindi rischia di consumarsi la vista sul dizionario per venire a capo di un banale paragrafo. La soluzione più logica sembrerebbe installare un software di **traduzione automatica**. Ma funzionano veramente? Per fare il punto della situazione, PC WORLD ITALIA ha messo a confronto i quattro software più famosi di questa categoria: **Office Power Translation 8.0** di Gensoft, Questar **L&H Power Translator Pro 7.0**, Synthesia **Petra Word 2.0** e il **Nuovissimo Traduttore Italiano-Inglese** di Systems Comunicazioni. La prima differenza fra questi prodotti è che i primi due sono programmi veri e propri, mentre gli altri due sono legati a **doppio filo** con Microsoft Word, all'interno del quale si inseriscono creando un menu aggiuntivo.

## TUTTI PER UNO

Le prove condotte con testi di natura differente hanno portato alla luce il maggior limite di tutti questi prodotti: sono adatti per fornire **un'idea di massima** del significato del testo che si vuole tradurre, ma non sono sufficientemente affidabili per essere impiegati a livello professionale o senza che sia fatta un'accurata revisione del testo. La validità di un sistema di traduzione, infatti, si misura sull'entità della revisione effettuata a posteriori dall'utente: se il testo tradotto ha un'alta percentuale di frasi completamente corrette o che richiedono correzioni semplici, allora si può definire utilizzabile produttivamente. Da questo punto di vista, è anche importante considerare **il tipo di testo** su cui il sistema opera. Se la frase è corretta, ma è articolata in modo involuto o contiene troppe ambiguità la traduzione sarà probabilmente errata. Per questo, i sistemi di traduzione automatica, anche se ben fatti, non si prestano a tradurre testi di tipo letterario, dove in genere le complessità linguistiche, le sfumature e le ambiguità sono diffuse. Di norma, inoltre, mentre nella traduzione dall'inglese all'italiano i risultati sono accettabili, nell'operazione opposta la situa-

zione precipita. Queste considerazioni vanno correlate con il reale impiego che si intende fare di questi "suggeritori" e, soprattutto, con quello che ci si aspetta da un traduttore automatico. Se siete alla ricerca di un "gobbo" che vi indichi semplicemente la via giusta per procedere con la traduzione, potrete trovare utili questi prodotti.

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha provato i traduttori in **tre ambiti differenti**, rispettivamente con una presentazione aziendale, un brano letterario e una relazione commerciale, utilizzando dove possibile il dizionario specializzato. Si è iniziato partendo dall'originale in inglese e trasponendolo in italiano, poi si è proceduto in direzione inversa, verificando in entrambi i casi la bontà della traduzione. I test di laboratorio hanno appurato che il più affidabile fra i prodotti a confronto è **Power Translator Pro**.

L'elemento che più degli altri contribuisce a una corretta traduzione del testo è il numero dei dizionari previsti nel pacchetto. A questo proposito, i più forniti sono i software di Questar e Gensoft, mentre gli altri due si limitano al supporto per il passaggio dall'inglese all'italiano. Oltre ai vocabolari generali, che sono tanto più validi quante più voci contengono, i programmi migliori devono offrire buone prestazioni anche nei linguaggi settoriali (testi commerciali, legali, di medicina, d'informatica e così via). Fra i software in prova, Petra e Nuovissimo Traduttore Italiano-Inglese ne avevano a disposizione otto, mentre L&H Power Translator Pro e Gensoft Office Power Translation potevano contare solo su quattro.

Quando i vocabolari settoriali non sono presenti, è bene valutare se esiste la possibilità di **comprarli a parte** e, in caso affermativo, valutarne i costi.

## L'INTERPRETE ALL'OPERA

Il modo di lavorare dei quattro programmi in esame è differente: mentre tutti traducono in modo automatico interi documenti, singole frasi o termini isolati, Petra e Nuovissimo Traduttore Italiano-Inglese sono anche in

**Se le lingue non sono il vostro forte, un software di traduzione è l'unica alternativa "economica" alla consulenza di un esperto, anche se non sempre i risultati sono all'altezza delle aspettative.**

**PC WORLD ITALIA ha messo sul banco di prova quattro prodotti.**

**Ecco come sono andate le cose...**

# traduco

di Cristiano Guarco



grado di effettuare una **traduzione interattiva**, in cui l'utente può scegliere il significato di una parola o di una frase tra più opzioni. Questa soluzione consente senza dubbio di ottenere un risultato più apprezzabile, anche se richiede qualche minuto in più.

Finora è stato trascurato l'aspetto "estetico" dei prodotti, che in realtà è importante perché determina direttamente la loro facilità d'uso. Da questo punto di vista, Gensoft Office Power Translation e L&H Power Translator Pro sono sostanzialmente alla pari, con un'interfaccia grafica completa e intuitiva in stile chiaramente ereditato da Windows e con un perfetto coordinamento con Office. Petra e Nuovissimo Traduttore Italiano-Inglese si integrano invece nel menu di Word.

## INTEGRATO È MEGLIO

La prova di traduzione di una presentazione aziendale ha fatto registrare i risultati migliori con i due prodotti integrati in Word, seguiti alla pari da quelli di Gensoft e Questar, che però si sono presi la rivincita con la prova dei **testi tecnici**, dove il secondo programma sorpassa il primo grazie a un numero maggiore di dizionari. Il prodotto distribuito da Questar guadagna il podio anche operando con **frasi multilingue**, mentre per quanto concerne la ricerca di parole deve dividere gli allori con il software di Gensoft. Più in generale, Power Translator Pro si è rivelato **il più versatile**, grazie all'integrazione in Office. Parlando infine di semplicità d'uso vincono senza dubbio i prodotti che si integrano con Word.

Per comprendere come avviene la traduzione automatica bisogna partire dall'architettura del sistema. In pratica, quella di tipo **diretto** prevede la traduzione parola per parola: era impiegata dai sistemi di traduzione di vecchia generazione e non fornisce risultati soddisfacenti. L'architettura del tipo cosiddetto **transfer**, invece, affronta i principali aspetti linguistici in modo modulare, utilizzando grammatiche automatiche per singole lingue, grammatiche contrastive per coppie di lingue, ►

e i dizionari mono o bilingui arricchiti da informazioni semantiche di contesto, che consentono di superare ambiguità con termini che hanno più significati, con le limitazioni del caso. Generalmente, il meccanismo di traduzione è basato sulla ricerca di termini in connessione logica con il contesto della frase elaborata. Il programma analizza la singola parola in relazione a quelle che la precedono e la seguono e può tentare di evitare che parole come "mouse" o "cricket" siano tradotte letteralmente anche quando inserite nei rispettivi contesti specifici.

## Gensoft Office Power Translation 8.0

**G**ensoft Office Power Translation 8.0 propone una soluzione semplice da usare, veloce nell'elaborazione e abbastanza efficiente nei risultati, anche nel caso di testi legati al gergo del settore commerciale e informatico. Il programma è poco esigente in termini di risorse hardware e software. Sono sufficienti poco più di dieci megabyte di spazio su disco per contenere il programma



**La soluzione Gensoft offre il supporto per 5 lingue, italiano compreso**

e i dizionari. Un computer con il sistema operativo Windows 98 e 64 megabyte di memoria consente di svolgere senza alcun problema le operazioni di traduzione. Sul sistema di prova, dotato di un processore Celeron a 333 megahertz e 128 megabyte di RAM non si sono rilevati rallentamenti.

È comunque necessario rivedere accuratamente la

traduzione automatica del testo ed è sempre possibile ritrovare errori di interpretazione anche grossolani, ma la correzione di una prima stesura consente di abbreviare i tempi complessivi del lavoro da svolgere. L'elaborazione automatica della traduzione avviene in tempi rapidi, in particolare su sistemi dell'ultima generazione con un'elevata potenza di calcolo e una grande dotazione di memoria. L'interfaccia del programma prevede un comodo editor di testi, mediante il quale è possibile osservare in finestre separate il testo originale e quello tradotto. Nelle prove effettuate non tutti i termini più comuni del gergo informatico, commerciale, legale o medico sono stati

## Parole...

### ...in libertà

**P**er saggiare le capacità dei quattro software in prova sono stati usati tre diversi testi in inglese. Oltre a una presentazione aziendale e a una relazione commerciale, è stato utilizzato anche il seguente estratto del romanzo Maurice di E.M. Forster:

*"Maurice hated cricket. It demanded a snickety neatness he could not supply, and, though he had often done it for Clive's sake, he disliked playing with social inferiors. Footer was different - he could give and take there - but in cricket he might be bowled or punished by some lout, and he felt it unsuitable."*

La traduzione originale di Marcella Bonsanti per Garzanti è:

*"Maurice detestava il cricket. Il gioco richiedeva un'abilità puntigliosa, nonché fine a se stessa, che lui non era in grado di esibire; e, sebbene vi avesse partecipato spesso per amore di Clive, non gli andava di farlo con individui socialmente inferiori. Il calcio era tutt'altra cosa - qui poteva accettare un dato numero di compromessi - mentre nel cricket rischiava di venir dichiarato fuori gioco o punito da un bifolco qualunque, e questo gli pareva indecoroso."* **Ecco come se la sono cavata i quattro programmi.**

#### GENSOFT OFFICE POWER TRANSLATION 8.0

Maurizio odiò grillo. Esigè una lindezza di snickety lui non poteva approvvisionare; e, sebbene lui l'aveva fatto per la causa di Clive spesso, lui provò antipatia a giocare coi suoi inferiori sociali. Piede di pagina era diverso - lui potrebbe dare e po-

trebbe prendere la - ma in grillo lui sarebbe giocato a bocce o sarebbe punito da dello zoticone, e lui lo sentì disadatto.

#### L&H POWER TRANSLATOR PRO 7.0

Maurizio odiò il grillo. Esigè una lindezza di snickety lui non poteva approvvisionare; è, sebbene lui lo aveva fatto per la causa di Clive spesso, lui provò antipatia a giocare coi suoi inferiori sociali. Piede di pagina era diverso. Lui potrebbe dare e potrebbe prendere la. Ma in grillo lui sarebbe giocato a bocce o sarebbe punito da dello zoticone, e lui lo sentì disadatto.

#### SYNTHEMA PETRA WORD 2.0

Maurice ha odiato cricket. Ha richiesto uno snickety neatness egli non ha potuto fomire; e sebbene egli lo avesse fatto spesso per lo scopo di Clive, ha detestato per divertirsi con i suoi inferiori sociali. Il pedone era diverso, egli potrebbe dare e prendere là, ma il cricket egli potrebbe essere rotolato o a punito per alcuni villano ed egli l'ha provato non idoneo

#### SYSTEMS NUOVISSIMO TRADUTTORE

Maurice ha odiato cricket. Ha richiesto uno snickety neatness egli non ha potuto fornire; e sebbene egli lo avesse fatto spesso per lo scopo di Clive, ha detestato per divertirsi con i suoi inferiori sociali. Il pedone era diverso, egli potrebbe dare e prendere là, ma il cricket egli potrebbe essere rotolato o a punito da alcuni villano ed egli l'ha provato non idoneo



passati indenni, e in questo caso la revisione del testo è facilitata dalla comoda interfaccia di lavoro del programma. I dizionari integrati possono essere aggiornati manualmente inserendo nuovi termini, per personalizzare la traduzione delle parole.

La funzione Web Translation, invece, permette di tradurre le pagine Web in una delle lingue disponibili tra inglese, francese, tedesco o portoghese. Da un punto di vista tecnico funziona come un proxy server locale, acquisendo le chiamate del browser, intercettando le chiamate dei server Web remoti, e traducendole in tempo reale. Le pagine HTML sono così tradotte prima di visualizzarle all'interno del browser, a patto di aver attivato precedentemente il programma. La fase di traduzione risente della vivacità della lingua, vero e proprio limite dei sistemi di traduzione automatica. È sufficiente connettersi a un sito americano che utilizzi un inglese non proprio convenzionale per far sì che la traduzione in italiano diventi di comprensione difficoltosa anche per gli utenti più pazienti e tolleranti. Un altro problema riguarda la configurazione del software. È richiesta la conoscenza del proxy server del proprio provider Internet e, in secondo luogo, la riconfigurazione della connessione del browser, dove è necessario indicare come Web Proxy l'indirizzo della macchina locale o il proprio indirizzo IP, se statico. Superata la fase preliminare, la navigazione procede con un rallentamento percettibile, poiché ogni pagina viene tradotta localmente prima di essere visualizzata e dopo essere stata scaricata da Internet. Il rallentamento è naturalmente inversamente proporzionale alle prestazioni del sistema.

La seconda funzione molto utile è E-Mail Translation, che consente di tradurre automaticamente i messaggi di posta elettronica ricevuti e quelli da spedire. La tecnologia messa a disposizione opera a cavallo tra il client e il server di posta, in maniera indipendente dal programma utilizzato. L'aspetto importante è la fase di configurazione, sia del client di posta elettronica impiegato, sia del programma vero e proprio. Nelle impostazioni del client vanno reindirizzate le connessioni ai server di posta in ingresso (POP) e in uscita (SMTP) verso quello virtuale del computer, piuttosto che verso quello statico, come nel caso di Web Translation. Le impostazioni dei server POP e SMTP, invece, vanno trasferite sul programma di traduzione automatica. I messaggi sono così tradotti da e verso il server di posta, verificando la traduzione prima che la e-mail esca dal proprio sistema. Il risultato è di-

scritto, con situazioni imbarazzanti nel caso in cui si utilizza un linguaggio gergale. Anche in questo caso, considerato che il carico della traduzione è gestito in locale da E-Mail Translation, si deve disporre di un sistema sufficientemente potente.

## L&H Power Translator Pro 7.0

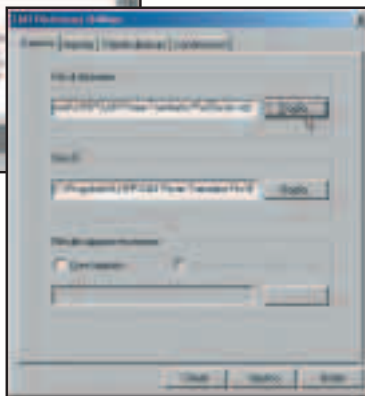
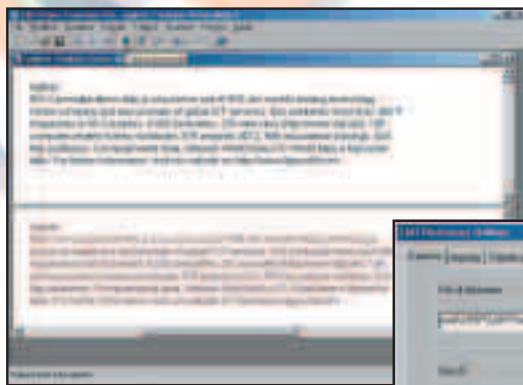
**S**i tratta di un programma di traduzione professionale accurato e veloce, capace di offrire strumenti per la sintesi vocale e per compiere la traduzione di pagine scaricate da Internet alle classiche funzioni. Power Translator Pro 7.0 è in sostanza un sistema di traduzione completo e sufficientemente efficace, che affianca un potente motore di traduzione di testi in grado di operare su più lingue a una serie di funzioni che agevolano il lavoro di scrittura e traduzione. Il programma prevede la possibilità di caricare diverse coppie di lingue, rispettivamente per il testo di origine e per quello tradotto.

La limitazione è dovuta allo spazio occupato sul disco fisso: ai 135 megabyte relativi all'installazione, si devono aggiungere circa 20 megabyte per ogni coppia di lingue che si desidera a vere a disposizione. Un'installazione completa di tutte le funzioni occupa circa 260 megabyte, un valore spropositato rispetto al principale concorrente, Gensoft Office Power Translation 8.0, molto più snello anche se meno completo.

Le traduzioni ammesse sono, a partire dalla lingua italiana, rivolte verso l'inglese, il francese, il tedesco e lo spagnolo, e viceversa. Il pacchetto include anche un tool aggiuntivo per la traduzione dal giapponese all'inglese e viceversa. L'apprendimento del programma è sufficientemente intuitivo, anche se sarebbe stato più utile disporre di un manuale più completo rispetto a quello incluso nella confezione. Nonostante sia ben scritto, è piuttosto ridotto nel versante delle spiegazioni relative alle principali operazioni che si possono effettuare. La traduzione dei testi avviene semplicemente richiamando la traduzione precedentemente salvata in un documento di testo. Il risultato dell'elaborazione può essere stampato direttamente dal programma, preservando il formato originale del testo, paragrafi inclusi. Può essere anche esportato

come un file di testo con estensione .TXT o .RTF. L'interfaccia utente si presenta suddivisa in due parti, che contengono rispettivamente il testo originale e quello risultante dalla traduzione. È sempre possibile richia-

**Il pacchetto distribuito da Questar permette di personalizzare i dizionari**



mare la coppia di lingue desiderata e avviare la traduzione dell'intero documento o delle singole frasi. Il dizionario integrato è capace di proporre termini alternativi a quelli tradotti in modalità automatica. Sono disponibili versioni specializzate in diverse aree di interesse: aziendale, informatico, medico e legale.

La consultazione dei dizionari permette di studiare le principali flessioni dei termini e di aggiungere voci personalizzate. I testi elaborati da Power Translator Pro 7.0 in lingua inglese, francese e tedesca possono essere riprodotti con una speciale funzione di sintesi vocale. È possibile svolgere la funzione di traduzione di frasi e brani anche utilizzando l'elaboratore di testi Microsoft Word. L'integrazione completa con il pacchetto Microsoft Office permette di tradurre, per esempio, anche direttamente da un foglio elettronico Excel o una presentazione Powerpoint. Il testo è tradotto sovrascrivendo quello originale, oppure in una nuova finestra. È possibile mantenere le stesse impostazioni e gli stili di testo e dei paragrafi. Il programma è accompagnato da funzioni accessorie che includono strumenti importanti per la scrittura e la conversione in lingua straniera e per la navigazione in Internet. Per esempio, Web Translator permette di tradurre in maniera automatica dal browser il contenuto delle pagine visitate, mantenendo l'aspetto e lo stile dell'originale. Translation Utility, invece, traduce i messaggi di posta elettronica direttamente nel client che gestisce la messaggistica personale. Per agevolare il lavoro di chi deve scrivere e parlare in una lingua straniera interviene Phrase Book, che mette a disposizione un archivio di frasi di uso comune riguardanti situazioni differenti, che vanno dai viaggi alla comunicazione tra persone. Conversation Utility, infine, è costituito da una finestra nella quale è possibile scrivere una frase da tradurre immediatamente nella lingua prescelta, per facilitare l'impiego in situazioni in cui l'aspetto tempo è fondamentale, come una chat su Internet.

Tutto sommato, Power Translator Pro 7.0 è un sistema completo e sufficientemente efficace, in cui la velocità surclassa decisamente la qualità della traduzione. Particolarmente interessanti sono le funzioni accessorie,

che consentono di raggiungere discreti risultati con un intervento deciso da parte dell'utente. Le traduzioni automatiche lasciano spesso a desiderare, richiedendo la modalità interattiva per effettuare un continuo controllo ed eventuali correzioni al volo, al fine di raggiungere un risultato accettabile.

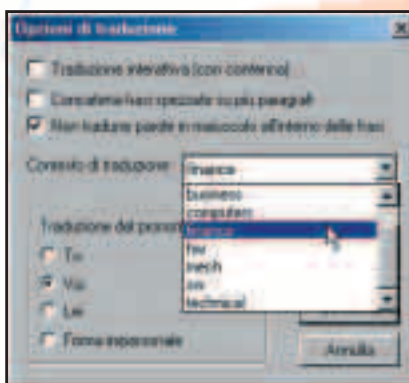
## Synthema Petra Word 2.0

**S**ynthema propone un prodotto pensato per utenti che abbiano esigenze meno sofisticate di programmi stand alone, ovviamente a un prezzo più competitivo. Petra Word è un programma per la traduzione da e verso l'inglese, basato sulla tecnologia avanzata che Synthema ha sviluppato in anni di ricerca in stretta collaborazione con IBM. Il prodotto integra complessi

componenti linguistici e adeguate funzionalità per l'interfaccia utente, in modo da permettere la traduzione di comunicazioni e di documentazioni tecnico/commerciali dall'inglese all'italiano e dall'italiano all'inglese, ottenendo un testo tradotto automaticamente, che mantiene le caratteristiche e la struttura del testo originale. L'utente tipico può essere sia chi, in ambiente individuale o di ufficio, ha

la necessità di tradurre documenti in inglese o italiano, sia il traduttore professionista che opera in settori tecnico/commerciali. La procedura d'installazione del programma è semplicissima e bastano pochi secondi per completarla. Una volta avviato il programma di elaborazione testi su cui si appoggia, ossia il rinomato Word, è possibile aprire un documento esistente o crearne uno nuovo per iniziare

**Petra 2.0  
permette anche  
di selezionare  
il tipo  
di documento  
da tradurre**



## Caratteristiche a confronto

PRODUTTORE E TITOLO	PREZZO IN EURO/LIRE (IVA INCLUSA)	IL NOSTRO GIUDIZIO	LINGUE SUPPORTATE
Gensoft Office Power Translation 8.0	129,06/249.900	WWW	Inglese, Francese, Italiano, Tedesco, Spagnolo, Portoghese
L&H Power Translator Pro 7.0	180,24/349.000	WWW	Inglese, Francese, Italiano, Tedesco, Spagnolo, Portoghese brasiliano, Giapponese
Synthema Petra Word 2.0	102,77(131,18)/ 199.000 (254.000)	WWW	Italiano, Inglese
Systems Nuovissimo Traduttore Italiano-Inglese	77,42/149.900	WWW	Italiano, Inglese

\*Prezzo del solo software scaricato da Internet e del pacchetto completo

con le operazioni di traduzione.

Il motore di traduzione, cioè l'insieme di componenti software che consentono al sistema di ottenere automaticamente la traduzione italiana di una qualsiasi frase inglese e viceversa, è basato su un'architettura di tipo "transfer". Un'architettura di questo tipo, e una particolare attenzione alle capacità e alla copertura dei componenti linguistici, sono requisiti essenziali per sistemi che possano essere definiti di vera e propria traduzione automatica.

Petra Word è caratterizzato da un'interfaccia minimale con una sola barra degli strumenti composta di sei pulsanti. Si inizia selezionando la direzione di traduzione, e poi si procede con la stessa, per frase o operando su tutto il documento. È a disposizione un'utile gestione dei dizionari, con la possibilità di modifica e di caricamento di modelli opzionali. Petra Word offre prestazioni essenziali, con una qualità discreta della traduzione. Le traduzioni presentano alcune sbavature ma nel complesso sono accettabili, anche se per ottenere risultati soddisfacenti è necessario dedicare un po' di tempo a configurare opportunamente il prodotto e a personalizzare i dizionari.

## Systems Nuovissimo Traduttore Ital.-Inglese

Il motore linguistico del Nuovissimo Traduttore Italiano-Inglese è lo stesso di Petra Word, mentre cambiano i dizionari integrati. Una volta lanciato in esecuzione Word, il programma di traduzione entra automaticamente in azione. Ci si trova di fronte a un'interfaccia utente ridotta all'essenziale. È caratterizzata da un gruppo di cinque icone, replicato nella -barra degli strumenti-. L'utente deve dapprima scegliere la direzione della traduzione, (dall'italiano all'inglese o viceversa) e poi decidere se tradurre tutto il documento visualizzato a schermo o solamente frase per frase. Tra le opzioni disponibili figura la possibilità di sovrascrivere il

testo in lingua originale, oppure di visualizzare la traduzione in una seconda finestra di Word. Il testo può essere anche tradotto in background, riducendo a icona la finestra di Word mediante l'opzione -riduci a icona durante la traduzione-. Quando è necessario l'ap-

porto del software di Systems Comunicazioni viene lanciato in esecuzione il modulo specifico in base alla traduzione scelta dall'utente, con un tempo di caricamento impercettibile. La flessibilità dello strumento



**La soluzione Systems si appoggia a Microsoft Word per tradurre i documenti di testo**

è garantita dalle molteplici opzioni che possono essere configurate dall'utente. Per ottenere una migliore qualità della traduzione proposta è importante impostare correttamente l'ambiente di traduzione in funzione del materiale da tradurre. Per accedere al pannello delle opzioni occorre selezionare la voce di menu -opzioni- dal menu -traduci-. Si può selezionare il tipo di documento operando su una lista di otto dizionari personalizzati in base all'area di interesse, o concatenare le frasi spezzate su più paragrafi. Il modulo di traduzione dall'italiano all'inglese è il più completo e flessibile, con numerose opzioni aggiuntive, come la correzione dell'uso improprio dell'apostrofo nelle vocali accentate e la traduzione del passato prossimo italiano nel passato semplice inglese. Nel complesso, il Nuovissimo traduttore è stato pensato per la traduzione dall'italiano all'inglese, viste le maggiori possibilità di configurazione. Rispetto al programma Petra Word, di cui condivide il motore ma non i dizionari, ha offerto risultati analoghi con testi normali, mentre in ambito professionale cede di pochi punti rispetto al rivale. Il Nuovissimo Traduttore Italiano-Inglese è compatibile anche con i sistemi di dettatura installati sul computer. Se la copia di Word è interfacciata con un sistema di riconoscimento vocale sarà sufficiente dettare al computer i testi e avviare la traduzione automatica.

DIZIONARI SPECIALISTICI	INTEGRAZIONE CON APPLICAZIONI	UTILITY WEB/ E-MAIL	SITO INTERNET	PRODUTTORE E TITOLO
4	-	sì	www.gensoftonline.com	Gensoft Office Power Translation 8.0
4	Word 95/97/2000, Excel 2000, Powerpoint 2000, Wordperfect	sì	www.questar.it	L&H Power Translator Pro 7.0
8	Word 95/97/2000	-	www.synthema.it	Synthema Petra Word 2.0
8	Word 95/97/2000	-	www.systems.it	Systems Nuovissimo Traduttore Italiano-Inglese



# Cuor di leone

**È il pc più veloce provato dal laboratorio di PC WORLD ITALIA. Merito certamente della CPU Athlon XP 1900+, ma anche della scelta dei componenti, tutti di alta qualità. Il prezzo è interessante, per chi vuole il meglio della tecnologia**

**C**onquista il primo posto della classifica dei pc più veloci provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA, polverizza i record nei test grafici e ha un prezzo ragionevole per chi non vuole scendere a compromessi di velocità. È il **Leonhard AT1900X**, il top della gamma dei pc di fascia alta proposto dalla casa toscana Frael. La potenza dell'elaborazione è data dall'ultima CPU prodotta da AMD, l'Athlon XP 1900+. Non bisogna farsi ingannare dal nome: il processore in questione "viaggia" alla velocità reale di 1.613 megahertz, che però sono bastati a distanziare ulteriormente i sistemi basati sul Pentium 4 di Intel.

## BOLLENTI SPIRITI

La nuovissima CPU di AMD rimane fedele al socket A ma necessita di un chipset adeguato per poter sprigionare tutta la potenza di cui è capace. Inoltre, sviluppa molto calore e richiede quindi un sistema di raffreddamento adeguato e particolarmente efficiente. Frael, sempre attenta all'evolversi del mercato, ha preparato un pc perfetto sotto questo punto di vista, con tutte le accortezze del caso: una grossa ventola Coolmaster e una generosa dose di pasta termica per migliorare la dissipazione del calore hanno permesso di evitare pericolosi crash di sistema dovuti al blocco della CPU. Questo è forse il tallone d'Achille dei processori Athlon che neanche in questa versione sono provvisti di una protezione termica effi-

ciente: in caso di surriscaldamento, quindi, si rischiano guasti irreparabili. La scheda madre che ospita la CPU AMD è la Asus A7V266 con chipset VIA KT266. Questo componente gestisce il bus della CPU che è di 266 megahertz, così come la velocità delle memorie DDR che viaggiano anch'esse a 266 megahertz. Questa accoppiata permette una banda passante di 2,1 gigabyte al secondo. La vera differenza con il vecchio Athlon Thunderbird è l'inserimento del set di istruzioni SSE (le stesse del Pentium) che permettono all'XP di viaggiare alla velocità della luce anche con i software sviluppati



**Il buon sistema di ventilazione di cui è dotato il pc di Frael scongiura possibili blocchi di sistema**

per queste istruzioni, fino a ieri esclusiva dei Pentium di Intel.

Il disco fisso, vero componente di riferimento nel settore, è l'IBM ICL35L040, con 40 gigabyte di spazio disponibile. Il disco presenta tutte le caratteristiche top del momento: 7.200 rpm e buffer da due megabyte, interfaccia Ultra DMA 100, oltre a offrire la collaudata affidabilità dei dischi IBM. Non si è badato a spese neppure per quanto riguarda la scheda video. La scelta di Frael è caduta sull'ammiraglia delle schede Asus: la V8200T5 Deluxe. La scheda viene "spinta" dall'ultima GPU prodotta da Nvidia, il Ge Force 3 Titanium 500 con 64 megabyte di memoria DDR. Questa nuova GPU è stata costruita a 0,15 micron, una tecnologia che ha permesso l'inserimento di ben 57 milioni di transistor. Il RAMDAC rimane a 350 megahertz, mentre la vera novità hardware è la velocità delle memorie DDR che operano alla frequenza di 500 megahertz.

## RECORD IN ARENA

La scheda offre sul retro una porta S-Video In, una S-Video Out, e una composita. Questa scheda (in abbinamento alla potente CPU) ha fatto registrare ben 170,5 frame al secondo in Quake III Arena, record assoluto finora prodotto. Anche in Evolve si è raggiunto il record, con 187 frame al secondo. Alla luce di questi risultati è garantita la massima fluidità in tutti i giochi, anche in quelli che richiedono più risorse.

Ma per giocare alla grande serve anche una buona scheda audio. Frael propone la Creative Sound Blaster Live 5.1, che ben si accompagna con il sistema audio Creative Inspire 5.1 5300, per offrire il massimo delle prestazioni Dolby Digital 5.1. Il classico cabinet di Frael ospita sul frontale un lettore DVD Asus, modello E616 dalle velocità 16x e 48x. Manca stranamente un masterizzatore che sarebbe stato il logico completamento di una configurazione così curata.

A corredo del computer Leonhard vengono inseriti il sistema operativo Windows Millennium, il programma di produttività personale Star Office 5.2 e una serie di giochi completi e software ideali per la scheda video. La garanzia è di un anno. - Danilo Loda

## Il nostro giudizio

W W W W W

### LEONHARD AT1900X

**1.864,41 euro IVA inclusa  
(3.610.000 lire)**

Frael, tel. 055/696476  
<http://www.frael.it>

#### PRO

CPU potente  
Scheda video per giocare  
Scheda audio e diffusori di alto livello

#### CONTRO

Manca il masterizzatore

# La fuoriserie in casa

**Componenti di qualità per una delle configurazioni più ricche in commercio, che restituisce ottimi risultati anche coi giochi. Una particolare nota per il sottosistema audio, superiore alla media, e per il prezzo, molto interessante vista la dotazione**

**C**olore blu elettrico metallizzato, dimensioni extralarge e dotazione super accessoriata per il **Satellite 5000-204** di Toshiba, indirizzato a chi vuole una macchina da tenere per lo più in casa e da usare con qualsiasi tipo di applicazione, giochi inclusi. L'estetica, progettata per attirare l'attenzione, non è uno specchietto per le allodole, dato che la configurazione è senza dubbio la più ricca mai apparsa sul mercato per una macchina di fascia medio bassa. Basti pensare alla dotazione di memoria di 512 megabyte, seppure non ulteriormente espandibile (particolare del tutto irrilevante). Il supporto per i dati è il disco fisso Toshiba da 30 gigabyte, affiancato da un'unità combo che legge i DVD a 8x-24x e funziona da masterizzatore riscrivibile 8x4x24x. Il tutto a supporto della CPU Pentium III a 1.100 megahertz per desktop. Il sistema di dissipazione del calore progettato in modo ineccepibile ha fatto sì che la base del notebook rimanesse addirittura fresca anche dopo ore di funzionamento, cosa che non accade nemmeno con i modelli che utilizzano CPU per notebook. Questa soluzione, però, come sempre non ha portato alcun guadagno in fatto di prestazioni, soprattutto a causa dei 256 kilobyte di cache di secondo livello e del bus a 100 MHz, contro 512 kilobyte e 133 megahertz delle CPU Tualatin per notebook, praticamente tutte più veloci del Satellite. Il punteggio conseguito nel test Sysmark 2000 è comunque tale da consentire di

## Il nostro giudizio

W W W W W

### SATELLITE 5000-204

**3.610,03 euro IVA inclusa  
(6.990.000 lire)**

Toshiba, tel. 800/246808

<http://www.toshiba.it>

#### PRO

Ottimo rapporto prezzo-dotazione

Sottosistema grafico per giocare

Audio di buon livello

Efficace qualità costruttiva

#### CONTRO

Manca la porta a raggi infrarossi

impiegare il Satellite senza problemi anche nelle applicazioni più ingorde di risorse.

## GRAFICA DA APPREZZARE

Per non deludere con i giochi, il chip grafico in dotazione è uno dei migliori disponibili: il Ge Force 2 Go di Nvidia con 32 megabyte di memoria. A conferma di questo, anche se non serviva, ci

sono i punteggi registrati con Evolve e Quake III Arena: 54 frame al secondo nel primo e 48,1 nel secondo sono il record momentaneo in campo grafico. Nel test 3D Mark 2000, invece, il Ge Force

**Colore blu metallizzato e dotazione particolarmente ricca per il Satellite 5000-204**



ha ceduto il passo solo al Quadro 2MXR con 64 megabyte di DDR montato sulla workstation grafica di Fujitsu-Siemens. Il sottosistema grafico è valorizzato da un eccellente display a matrice attiva da 15 pollici che visualizza 1.600 per 1.200 punti con 32 bit di colore; una soluzione tutt'altro che ideale per visualizzare caratteri, icone e scritte, ma molto valida per apprezzare sia le scene di gioco sia i film DVD. Durante i test è stato notato un particolare effetto velluto del display (gli altri sono leggermente ruvidi), che infatti è soggetto a uno speciale trattamento che protegge meglio il delicato componente. Non a caso, passando le dita sulla superficie del pannello, il famoso "effetto acqua" è praticamente impercettibile.

La dotazione di porte di comunicazione vede l'adozione dello standard Legacy Free, con l'assenza di parallela, seriale e PS/2, al posto delle quali ci sono tre connettori USB. Sono presenti poi una porta Firewire, un'uscita TV, i connettori per collegarsi a rete e linea telefonica, oltre a un vano per le schede di memoria in formato Secure Digital (compatibile Memory Stick) e uno per quelle Smart Media. Ovviamente, non manca il supporto per la comunicazione senza fili con Bluetooth e Wi-Fi (802.11b), mentre non c'è quella IRDA.

Il sistema audio è molto più valido della media, grazie al chip Yamaha compatibile Sound Blaster Pro e Dolby Digital Surround e alla presenza di due casse Harman Kardon, che non distorcono i bassi a meno che il volume non sia molto alto.

I difetti di questa macchina sono concentrati alla voce trasportabilità, per via delle dimensioni (33 per 4,6 per 29,6 centimetri) e per il peso di 3,28 chili, nonostante la base non sia "all in one" perché il lettore per floppy disk si collega esternamente a una porta USB. A questo si aggiunge un'autonomia di un'ora sola, del tutto inadeguata per lavorare lontano dalla presa di corrente. Considerando che il Satellite è destinato alla casa, questo problema non compromette un'ottima valutazione complessiva, alla quale concorre la dotazione software, con Windows XP Home, Worksuite 2001, Win DVD ed Easy CD Creator. - *Elena Re Garbagnati*

# Una bolla di colore

**La S500 costituisce un altro punto a favore di Canon nel mercato della stampa a colori: velocità e versatilità sono le prerogative della nuova bubble-jet, che si è distinta per gli ottimi risultati nelle più svariate situazioni di stampa**

**C**anon presenta la nuova **S500**, una stampante a getto d'inchiostro dalle caratteristiche molto interessanti, che completa l'offerta del produttore nel settore delle bubble-jet, ora in grado di soddisfare le esigenze di stampa di un ampio ventaglio di utenze, sia sul versante delle prestazioni, sia su quello della qualità.

La S500 eredita quanto di meglio l'attuale tecnologia Canon è in grado di offrire nella stampa a colori a getto d'inchiostro, sfoggiando prestazioni degne di nota nella quasi totalità delle situazioni. I risultati dei test sono stati infatti lusinghieri e la conferma della validità del prodotto si riscontra nelle posizioni raggiunte dalla S500 all'interno della TOP10 stampanti di PC WORLD ITALIA.

Entrando nel merito delle prestazioni, il dato che spicca maggiormente è quello relativo alla velocità di stampa, settore che ha visto la nuova Canon spuntare tempi di tutto rispetto: si passa dal minuto e 38 secondi per il test di cinque pagine di Word al minuto e 43 per quello di quattro pagine di Excel, entrambi contenenti test e grafica a colori. Velocissima anche la stampa fotografica alla massima risoluzione, con un tempo rilevato di poco più di tre minuti (esattamente tre minuti e tre secondi).

Come già notato nel corso dei test condotti sulla S600 (PC WORLD ITALIA, giugno 2001), una parte considerevole delle ottime prestazioni "velocistiche" è senz'altro dovuta al meccanismo di caricamento della carta, molto veloce e preciso. In effetti la S500 eredita molto dal modello superiore, sia sul piano estetico (con la sola esclusione dei

**La S500 si classifica tra le stampanti a getto d'inchiostro più veloci del mercato**

nuovi colori dello chassis), sia sul piano funzionale, con le medesime capacità di gestione della carta (100 fogli in ingresso) e gli stessi gruppi di stampa (testine e cartucce). I due prodotti sono accomunati anche nel principale difetto rilevato, l'instabilità del vassoio di uscita

della carta: certamente non un parametro di vitale importanza nella valutazione globale, ma pur sempre un inconveniente a volte fastidioso.

Al momento dell'acquisto, le preferenze per l'uno o l'altro modello si giocano quindi unicamente sulla differenti velocità di stampa, che vedono primeggiare la S600, in procinto di essere rimpiazzata dalla nuova S630, ancora più veloce (almeno in teoria). Le caratteristiche della S500 dichiarate dal produttore, prevedono una velocità di stampa massima di 12 pagine per minuto (solo testo in modalità bozza) e otto pagine per minuto a colori, sempre in bozza: i valori scendono a 10 e a 3,8 pagine per minuto, rispettivamente in bianco e nero e a colori (modalità normale). La risoluzione è tra le più elevate riscontrabili attualmente tra le stampanti a getto d'inchiostro, con un valore pari a 2.400 per 1.200 punti per pollice: la particolare conformazione delle testine di stampa consente di ottenere un valore di 1.200 punti per pollice reali anche su carta comune. Grazie all'impiego della tecnologia Canon Microfine Droplet, le testine di stampa sono in grado di emettere gocce di inchiostro di soli cinque picoltri,

nella misura di quattro per pixel a 1.200 per 1.200 punti per pollice, e otto a 2.440 per 1.200. Tutto ciò si traduce in un'ottima resa fotografica non solo su supporti dedicati ad alta risoluzione, ma anche su carta comune: le stampe prodotte nel corso dei test hanno infatti posto in evidenza come la S500 sia stata in grado di fornire risultati notevoli con la quasi totalità dei supporti utilizzati. Tra i fattori di merito della nuova Canon non va inoltre dimenticata la conformità alla tecnologia Single Ink, peraltro uno dei punti di forza comuni a quasi tutta la gamma di bubble jet del produttore giapponese. In sostanza, si tratta dell'utilizzo di cartucce separate per i colori di stampa primari (nero, giallo, magenta e ciano), sostituibili singolarmente quando esaurite: questa possibilità consente una riduzione notevole degli sprechi, con conseguente diminuzione del costo unitario per copia. Un sensore ottico provvede ad informare l'utente, attraverso il driver di stampa, della necessità di sostituire le cartucce esaurite: l'operazione da eseguire è facile e richiede un impegno minimo da parte dell'utente.

Anche l'installazione, grazie alla accurata documentazione, non presenta alcuna difficoltà: per il collegamento al pc sono disponibili una porta parallela e una USB. Come da tradizione Canon, il driver di stampa è completo e ricco di opzioni avanzate, in modo particolare per ottimizzare la resa fotografica: per i non esperti è anche presente una funzione guidata di ottimizzazione della stampa, che in pochi e semplici passaggi si occupa di impostare la migliore configurazione in base al risultato che si desidera ottenere. - *Marco Martinelli*



## Il nostro giudizio

**W W W W W**

### S500

**242,22 euro IVA inclusa  
(469.000 lire)**

Canon, tel. 02/82492000  
<http://www.canon.it>

#### PRO

Velocità di stampa  
Cartucce inchiostri separate  
Resa fotografica

#### CONTRO

Vassoio uscita carta migliorabile



# Punta e scatta

**La tradizione Nikon nel settore della fotografia 35 mm si fa sentire positivamente anche sulla nuova Coolpix 885. CCD da tre megapixel, obiettivo Nikkor 3x e un efficace e collaudato sistema di esposizione automatica**

**C**hiunque si interessi di fotografia conosce certamente il marchio Nikon. La casa nipponica, da sempre impegnata nel mercato delle 35 mm (professionale e non), è stata anche una delle prime a credere nel mercato digitale. Il risultato di questa scelta è oggi evidente: Nikon vanta una delle offerte più complete del mercato.

L'ultimo modello introdotto sul mercato è la **Coolpix 885**, una fotocamera dotata di sensore CCD da un ottavo di pollice con risoluzione di 3,21 megapixel effettivi, valore che consente di ottenere immagini fino a 2.048 per 1.536 pixel. Anche se ovviamente, a seconda delle esigenze, sono selezionabili valori inferiori, equivalenti alle risoluzioni XGA (1.024 per 768 pixel) e VGA (640 per 480 pixel). Interessante la funzione Small Pictures, che permette la trasformazione automatica delle immagini già scattate in altre di dimensioni ridotte (640 per 480, 320 x 240, 160 per 120 e 96 per 72 pixel) da utilizzarsi nei casi in cui le dimensioni del file generati siano un aspetto critico (pubblicazione su WEB, invio per posta elettronica e così via).

Oltre alle dimensioni contenute, la 885 vanta anche una apprezzabile leggerezza (il peso è di circa 290 grammi, inclusa la batteria agli ioni di litio): un fattore che unito alla disposizione razionale dei comandi, fa della nuova Nikon una delle fotocamere più comode da usare in assoluto. Le principali funzioni sono raggruppate in un selettore posto sulla sommità dell'apparecchio, appena dietro al pulsante di scatto dotato di ghiera coassiale per l'accensione/spengimento della macchina. Grazie alla forma del corpo macchina, sagomato con una sporgenza sulla parte destra usabile come impugnatura, tutte le operazioni possono essere compiute con una sola mano, dall'accen-

## Il nostro giudizio

W W W W W

### COOLPIX 885

**876,94 euro IVA inclusa  
(1.698.000 lire)**

Nital, tel. 011/8996804

<http://www.nital.it>

#### PRO

Facilità d'uso  
Precisione di esposizione  
Maneggevolezza  
Durata batterie

#### CONTRO

Tendenza a saturare alcuni colori  
Aberrazioni cromatiche evidenti

sione alla regolazione delle impostazioni, allo scatto. La presenza della funzione Auto facilita l'uso ai meno esperti, e delega alla fotocamera la scelta delle regolazioni migliori in base alle condizioni di ripresa. Non manca però la possibilità di intervenire manualmente sulla maggior parte delle impostazioni: il bilanciamento del bianco (con sei voci predefinite), il tipo di misurazione esposimetrica, la sensibilità ISO (da 100 a 400), la modalità di messa a fuoco (singola o continua,

**Piccola e leggera, la Nikon Coolpix 885 è tra le fotocamere più maneggevoli provate in laboratorio**



automatica o manuale) e il bracketing. Un'altra caratteristica molto apprezzabile è la funzione Scene, che consiste in una serie (12) di modalità di ripresa già impostate per soluzioni ottimali: si spazia dalle foto notturne ai paesaggi, dai ritratti (anche in controluce) ai tramonti, con risultati che nella maggior parte delle prove hanno dato esiti molto positivi. La Coolpix 885 è anche in grado di catturare brevi filmati in formato Quicktime, della durata massima di 40 secondi a 15 fotogrammi per secondo senza audio.

La parte ottica è costituita da un obiettivo zoom Nikkor 8-24 millimetri (equivalenti a un 38-95 nel tradizionale formato 24 per 36), formato da nove lenti in otto gruppi, con focale di 2,8-4,9: in modalità macro il campo di messa a fuoco inizia da quattro centimetri. Analizzando le riprese effettuate nelle più disparate condizioni di luce è emersa la buona qualità dell'ottica in merito a contrasto e risoluzione, così come la validità del sistema di misurazione esposimetrico, in grado di assicurare risultati apprezzabili anche in condizioni non ottimali; si è però evidenziata una tendenza di base della 885 a produrre immagini leggermente sature nella gamma del rosso, oltre alla presenza abbastanza evidente di aberrazione cromatica in condizioni di contrasto elevato.

Da segnalare la qualità e la luminosità del display LCD, di dimensioni leggermente inferiori alla media (1,5 pollici) ma sempre ben visibile, anche in piena luce.

Molto facile il trasferimento delle immagini contenute nella memoria (la dotazione standard comprende una Compact Flash da 16 megabyte) verso il pc, procedimento reso automatico dall'apposito tasto Transfer presente sulla fotocamera. Come la maggior parte delle attuali fotocamere digitali, la Coolpix 885 supporta il Print Image Matching, per la perfetta corrispondenza tra le immagini catturate e la stampa su stampanti inkjet fotografiche a colori di Epson.

Dettagliata e di qualità la documentazione fornita, sia su carta, sia su CD. Per quanto riguarda il software in dotazione, Nikon View 4 e Fotostation Easy sono due programmi che si installano rapidamente e consentono di visionare, ritoccare e archiviare le immagini con estrema facilità. - *Marco Martinelli*

# Tutto in una tasca

**Una macchina fotografica compatta da due megapixel, con lettore MP3 integrato e un design davvero invidiabile. Una vera piccola multifunzione, ideale per i dilettanti ma anche per gli appassionati delle tecnologie digitali**

**Q**uando si spende più di un milione per una scatoletta con chip e transistor, ci si può ragionevolmente aspettare che faccia qualcosa di più che scattare fotografie.

La Ricoh **Caplio RR10** incarna alla perfezione questo ragionamento, e integra alle funzioni tipiche della macchina fotografica quelle di videocamera, di memo vocale e di lettore MP3 portatile. Il tutto in un guscio metallico non molto più grande di un cellulare e pesante appena duecento grammi, naturalmente batteria inclusa.

L'estetica differisce in maniera fondamentale dalle macchine classiche, ma l'impugnatura risulta abbastanza comoda ed efficace. Si nota subito la mancanza di un mirino ottico a fianco dello schermo di anteprima LCD. Un mirino ottico è più reattivo e più efficace in condizioni di luce scarsa, ma per la maggioranza dei casi l'ottimo schermo da 1,5 pollici ad alta risoluzione offre tutto quello che serve per visualizzare l'immagine da immortalare.

Lo zoom digitale a due ingrandimenti permette di ottenere una lunghezza focale che corrisponde a 38 - 76 millimetri nel formato 35mm, ed è affiancato da uno zoom digitale di pari ingrandimenti. Quest'ultimo si basa sull'interpolazione di pixel all'interno dell'immagine e, per quanto a volte abbastan-

za utile, si fa pagare con il degradamento della definizione e della nitidezza.

Il sensore è di tipo CCD e, grazie ai due megapixel di risoluzione, permette di memorizzare immagini fino a 1600 x 1200 pixel. Non mancano le regolazioni per i fotografi più esperti, come la correzione manuale dell'esposizione fino a +/- 2EV, in passi di 0,5 EV, o la sensibilità selezionabile tra valori equivalenti a 100, 200 e 400 ISO. Per quanto riguarda la messa a fuoco manca la funzione SPOT, mentre è invece utilizzato il metodo TTL CCD.

Il flash ha un campo che arriva a due metri e mezzo e presenta opzioni per la riduzione degli occhi rossi e per la sincronizzazione con tempi di scatto lunghi. Buona l'impostazione dello zoom digitale, disabilitabile, che si inserisce solo tenendo premuto il pulsante di ingrandimento e, quando quello ottico è a fondo, scala.

È possibile registrare brevi filmati con l'audio, alla risoluzione di 320x240 pixel, e vederli sia sul computer (sono in formato AVI) sia sulla macchina fotografica.

Utile la possibilità di registrare commenti vocali, anche legati alle singole immagini.

## MUSICA, MAESTRO!

Il lettore di file MP3 interno alla camera permette di riprodurre, tramite auricolare non in dotazione, file MP3 o WAV memorizzati sulla memory card. Purtroppo, il decodificatore MP3 permette di riprodurre solo brani con un bit-rate di 96 kbps, e non accetta come input i file con qualità più alta. La qualità del suono non è eccelsa, soprattutto per i toni più bassi, ma più che accetta-

bile se si considera che si tratta di una funzionalità aggiunta e non lo scopo principale della Caplio RR10.

Durante la riproduzione di file audio, lo schermo di anteprima si spegne per risparmiare le batterie. Peraltro, queste sono abbastanza longeve, tenendo anche conto delle dimensioni, e comode da ricaricare.

La connessione al computer avviene tramite cavo USB, sia direttamente inserendo lo spinotto nella fotocamera, sia attraverso la comoda base. Questa, oltre ad accogliere la fotocamera, permette di ricaricare le batterie e di scaricare i dati sul computer. Molto utile la possibilità, tramite la pressione dell'unico tasto, di salvare direttamente le immagini e i file presenti sulla memory card. Altrimenti è possibile utilizzare il programma Ricoh Gate, che consente anche di caricare sulla memory card file presenti sul computer. Purtroppo, non è possibile accedere direttamente alla memoria tramite ESPLORA RISORSE.

Una nota negativa da registrare, infine, è data dalla scheda di memoria: viene usata infatti una multimedia card da 8MB, appena sufficiente per le fotografie ma assolutamente non per i filmati (massimo 37 secondi), i commenti audio e ancora meno per i grandi file MP3. Anche le possibilità di upgrade sono limitate: date le dimensioni minime del supporto, non sono reperibili sul mercato tagli superiori ai 64MB, mentre tecnologie utilizzate da altre fotocamere raggiungono il mezzo gigabyte e oltre. - *Mattia Pontacolone*

## Il nostro giudizio

W W W W W

### CAPLIO RR10

**666,23 euro IVA inclusa  
(1.290.000 lire)**

Ricoh, tel. 045/8181500  
<http://www.ricoh.it>

#### PRO

Lettore MP3 incorporato  
Flash potente  
Design raffinato

#### CONTRO

Risposta ai comandi ritardata  
Memoria limitata



**La fotocamera trova alloggiamento verticale nella base, che integra un replicatore di porte per connettersi al computer e al caricabatterie**

# Internet al telefono

**Circuiteria a 3 volt, batterie ai polimeri di litio, completa compatibilità triband, supporto Bluetooth e GPRS. Queste sono solo alcune delle caratteristiche di un apparecchio che va oltre l'ordinario**

L'attenzione di Ericsson per la tecnologia ha sempre contraddistinto i prodotti di questa casa. Nel telefonino che attualmente occupa il top della gamma, il **T68**, è quindi lecito aspettarsi la presenza delle soluzioni di comunicazione più all'avanguardia, dalla compatibilità triband, all'uso delle tecnologie GPRS e Bluetooth. A queste Ericsson ha aggiunto un display a colori e la compatibilità con gli Enhanced Message Services (EMS). In pratica, il T68 riesce ad ospitare in soli 85 grammi e 101 x 48 x 19 millimetri tutto quello che attualmente si può desiderare da un telefonino.

Il design si stacca dalla consuetudine Ericsson e si presenta con forme arrotondate, senza antenna esterna. Il display è a 16 colori e ha una risoluzione sufficiente a ospitare otto righe di testo, quando si usa il carattere più piccolo, e quattro righe di icone.

Un altro elemento innovativo è un micro-joystick, posizionato appena sotto il display, che permette di navigare fra i menu grafici e testuali, scegliere i nominativi dall'agenda, giocare e, più generalmente, spostare il cursore. Oltre al movimento nelle quattro direzioni, con una pressione verticale si attiva la selezione e qualche volta capita di attivare questa funzione involontariamente.

Dal punto di vista della comunicazione, il nuovo T68 è triband, ovvero gestisce sia le frequenze europee dei 900 e 1800 MHz, sia quelle di numerosi paesi stranieri come l'America, dove GSM è disponibile a 1.900 MHz: con i triband è quindi possibile usare il telefonino in oltre 130 nazioni. Per il GPRS, Ericsson

ha scelto di uscire con un prodotto da tre slot in ricezione e uno in trasmissione, rimandando a un aggiornamento software successivo il passaggio a 4+1. Sempre con un aggiornamento verranno abilitati gli M-services, ovvero i servizi per il download di contenuti multimediali tramite GSM e GPRS.

La gestione di GPRS e della trasmissione dati GSM è molto interessante, in quanto ogni collegamento dispone di un proprio profilo completo, in cui sono memorizzati i parametri di connessione richiesti dalla rete per attivare il traffico dati (APN, nome utente, password eccetera). Grazie a questo, quando si utilizza il telefonino in abbinamento con un palmare o un notebook, non è necessario inviare stringhe particolari, come per esempio avviene per i Motorola, ma basta inserire nel numero da chiamare il numero del profilo.

Quando è attiva la ricezione di dati in GPRS, il telefono non può essere utilizzato per fare e ricevere telefonate, mentre durante le pause (ovvero quando non c'è scambio dati) è possibile usare la parte telefonica sen-

za che il collegamento venga chiuso.

Il Bluetooth del T68 è altrettanto sviluppato: attraverso gli specifici menu è possibile sia creare collegamenti temporanei, sia associazioni permanenti. Nel primo caso il T68 diventa raggiungibile per tre minuti e poi torna ad essere "invisibile", mentre nel secondo caso si effettua una procedura di accoppiamento fra telefonino e un altro dispositivo (ad esempio il notebook) che resta attiva per un tempo indefinito. Ogni volta che il dispositivo precedentemente accoppiato cercherà il T68, questo risponderà automaticamente stabilendo la connessione. Questo serve per gestire in piena sicurezza i collegamenti evitando sia la ripetizione delle procedure di abilitazione, sia l'accesso non autorizzato al telefonino.

In alternativa, per la comunicazione fra un palmare e il T68 è sempre possibile usare l'interfaccia a infrarossi.

Due parole infine sul display: i colori sono 16. Si tratta di una soluzione resasi necessaria per il contenimento dei costi, delle dimensioni e dei consumi, ma che penalizza un po' le prestazioni del display nella visualizzazione di immagini fotografiche e della grafica a colori nei giochi. Inoltre, i pixel non sono particolarmente piccoli cosa che determina un aspetto piuttosto squadrato dei disegni. Nel complesso comunque il risultato è più che accettabile visto che rappresenta un significativo miglioramento rispetto ai vecchi display monocromatici.

In conclusione, Ericsson T68 è un prodotto molto ben fatto, con funzionalità e menu di facile comprensione. Inoltre, tra Bluetooth, infrarossi e GPRS, il T68 offre quanto di meglio si può chiedere per trasformare il telefonino in un modem ad alte prestazioni per l'accesso a Internet e per questo è molto interessante per professionisti che cercano un prodotto per soluzioni di mobile Internet. *Simone Majocchi*



**Con Bluetooth è anche possibile scaricare nuovi sfondi per il display**

## Il nostro giudizio

W W W W W

### T68

**666,22 euro IVA inclusa (1.290.000 lire)**

Ericsson, tel.06-72581

<http://www.sony.ericsson.com>

### PRO

Triband, GPRS e Bluetooth  
Supporto EMS e Wap 1.2.1  
Design e peso contenuto

### CONTRO

Display con soli 16 colori



# Giradischi in miniatura

**Fra le tante offerte di lettori MP3 presenti sul mercato questa, targata Philips, si basa sui nuovi CD da otto centimetri. La buona qualità sonora e la solidità costruttiva si ripercuotono però sul prezzo, ancora un po' elevato**

**T**ra le ultime novità in tema di lettori MP3 spicca l'**Expanium 401** di Philips, l'unico lettore della omonima serie di prodotti, dedicato espressamente alla riproduzione di Mini CD, ossia i dischi da otto centimetri. Grazie alle ridotte dimensioni del supporto utilizzato, il lettore della Philips è uno dei più piccoli presenti sul mercato, pur garantendo comunque una notevole autonomia di utilizzo, che nel caso di dischetti contenenti brani compressi, arriva fino a tre ore ininterrotte di musica. Contraddistinto da una veste estetica moderna e accattivante, l'Expanium 401 appare già al primo impiego molto ben progettato per quanto riguarda l'ergonomia, grazie alla razionale disposizio-

## Il nostro giudizio

W W W W W

### EXPANIUM 401

**257,71 euro IVA inclusa  
(499.000 lire)**

Philips, tel. 800/820026

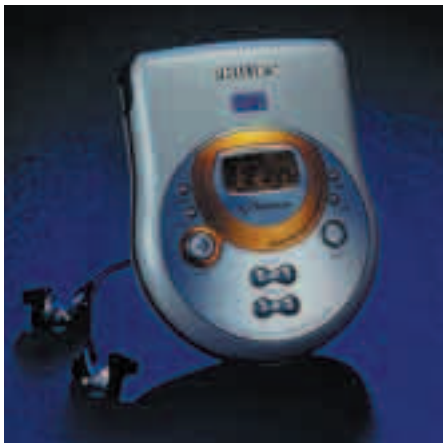
<http://www.philips.it>

#### PRO

Buona qualità audio  
Dimensioni e peso ridotti  
Compatibilità di supporti

#### CONTRO

Batteria non ricaricabile  
Prezzo elevato



**Expanium 401 è il più piccolo lettore di CD da otto centimetri al momento disponibile sul mercato**

album, in formato solo numerico: il firmware è in grado di gestire fino a 350 files su disco con nomi lunghi fino a 20 caratteri, ma se la lunghezza è inferiore il limite aumenta. Oltre ovviamente al formato CD Audio standard, Expanium 401 supporta la codifica MP3 con bitrate da 32 a 320 kbps ed è in grado di leggere ogni tipo di CD da otto centimetri in commercio, inclusi anche quelli riscrivibili, al momento ancora abbastanza rari ma di prevedibile diffusione a breve termine. I test di laboratorio, incluse le prove di ascolto, sono stati condotti utilizzando diverse marche di supporti, in modo tale da valutare reale compatibilità del lettore con i mini-cd reperibili in commercio. Su questo fronte l'Expanium si è rivelato molto versatile, dal momento che è stato in grado di leggere correttamente e senza incertezze tutti i cd utilizzati. Un peso importante al fine della valutazione globale del prodotto è stato dato alla rapidità di reazione ai comandi ed alla facilità di utilizzo "su strada": anche in questo caso si è notata sia la discreta rapi-

ne dei tasti di accesso alle principali funzioni, situati sul coperchio superiore del lettore. Buone la visibilità e la leggibilità del display, nonostante le ridotte dimensioni e la mancanza di retroilluminazione: fortunatamente, un sonoro bip accompagna ogni pressione dei tasti o variazione di impostazioni, in modo tale da informare l'utente anche in condizioni di assenza di luce e quindi senza possibilità di riscontro visivo dal display. Il numero massimo di brani visualizzabili ammonta a 99, oppure a nove

dità nel salto tra le cartelle sul CD, sia la facilità di programmazione, che permette di impostare fino a 50 brani. Molto comodo il telecomando fornito in dotazione, del tipo a clip e collegabile tra il lettore e la cuffia: le funzioni replicate includono quelle basilari (salto traccia, avanti/indietro veloce, stop e Hold) e il controllo del volume. Vista la destinazione d'uso "itinerante" dell'Expanium, non poteva certo mancare un dispositivo atto a evitare l'interruzione della musica in caso di urti o scossoni subiti dal player durante il funzionamento. La soluzione di Philips si chiama ESP (Electronic Skip Protection) e garantisce una sicurezza di riproduzione musicale ininterrotta, in condizioni di forti sollecitazioni esterne, fino a 45 secondi con CD Audio e fino a 100 secondi con file MP3 codificati a 128 kbps. L'autonomia operativa dell'Expanium, utilizzando CD da otto centimetri con brani MP3 compressi a 128 kbps, è pari a circa tre ore di musica ininterrotta: nessun problema sul fronte della durata della batteria, una singola AA da 1,5V in grado di assicurare un funzionamento continuativo del lettore per 5/6 ore. Peccato non sia stata implementata la funzione di ricarica attraverso l'alimentatore di rete, fornito in dotazione. La qualità di riproduzione audio dell'Expanium è stata valutata sia con le cuffie fornite in dotazione, di tipo intrauricolare, sia con un altro paio di cuffie, sempre di Philips (SBC HP820) di tipo chiuso, nonché con fonte di amplificazione esterna (l'uscita per cuffia e linea è la medesima). Il suono si è rivelato gradevole e senza particolari enfasi o sbilanciamenti sugli estremi della gamma, denotando una propensione del lettore alla corretta riproduzione sonora senza necessità di interventi di equalizzazione.

Chi preferisce i suoni un po' più "artificiosi" del normale può avvalersi della funzione DBB, a due livelli di intervento, che esalta i bassi nel primo e gli estremi di gamma nel secondo livello, aggiungendo anche una certa spazialità al suono. L'Expanium 401 costa 257,71 euro (499.000 lire) IVA inclusa: un prezzo tutt'altro che basso per un riproduttore di file MP3, giustificato solo in parte dalle buone qualità sonore. - *Marco Martinelli*

# Scrivere in piccolo

**Un lettore MP3 che utilizza CD da otto centimetri e fa anche da masterizzatore: così si presenta l'ultimo prodotto di Waitec, esponente di una generazione di periferiche dalle dimensioni sempre più ridotte ma molto versatili**

**T**ra le novità del momento nel nascente settore dei lettori audio e MP3 che utilizzano CD in formato otto centimetri va sicuramente ricordato il **Clipp** di Waitec. Si tratta di un prodotto che presenta una caratteristica unica al momento: è capace non solo di riprodurre i CD ma anche di scriverli. In altre parole, la periferica di Waitec è il primo masterizzatore (4X) e lettore MP3 portatile funzionante con dischetti da otto centimetri di diametro.

Benché ancora relativamente poco diffusi, almeno in campo informatico (l'industria dell'audio li utilizza già da tempo), tali supporti digitali aprono interessanti prospettive per il futuro, grazie alle ridotte dimensioni che consentono però una discreta capacità di archiviazione, sia di musica sia di dati, pari a circa 185 megabyte. Inoltre, sono uno standard affermato (conforme all'Orange Book) e quindi non presentano problemi di compatibilità con la quasi totalità dei lettori CD presenti sul mercato.

I principali vantaggi del Clipp sono riconducibili alla trasportabilità (grazie alle ridotte dimensioni) e alla versatilità. La funzione di scrittura permette infatti di utilizzarlo, oltre che per svago come lettore musicale, anche come periferica di backup o di archiviazione generica. Il masterizzatore è infatti dotato di porta USB, che consente il collegamento al computer al fine di renderlo visibile dal sistema operativo come unità a disco esterna. Con Windows Me, 2000 e Mac OS (a partire dalla versione 8.6) non sono necessari driver aggiuntivi, mentre con Windows 98 è necessario caricare quelli dedicati forniti in dotazione. Nella confezione è incluso anche il software di masterizzazione, costituito dalla versione 5.5.4.9 del ben noto Nero di Ahead Software.

I test sono stati condotti in modo da valutare le prestazioni del Clipp sia come riproduttore audio, sia come masterizzato-

re. In generale si può affermare che i risultati sono stati soddisfacenti, ma qualche pecca ha generato perplessità. La principale è da rilevarsi nella mancata compatibilità (onestamente dichiarata sulla confezione), sia in lettura quanto in scrittura, con i supporti CD-RW: pur considerando la difficile reperibilità (al momento) sul mercato di tali dischetti, la praticità d'uso di un supporto riscrivibile è fuori discussione. E un masterizzatore che non è in grado di gestirli è attualmente l'equivalente di una mosca bianca. Passando quindi alle valutazioni sulle prestazioni audio, va detto che il Clipp suona abbastanza bene, nel senso che è in grado di restituire una qualità sonora apprezzabile sia con brani compressi (MP3 e WMA), sia con

**Clipp è il primo lettore portatile in grado di leggere e registrare file MP3 e WMA su CD da otto centimetri**



## Il nostro giudizio

W W W W W

### CLIPP

**412,65 euro IVA inclusa (799.000 lire)**

Artec, tel. 06/665001  
<http://www.frael.it>

### PRO

Versatilità  
Buona qualità sonora  
Facilità d'uso

### CONTRO

Prezzo elevato  
Incompatibilità con i CD-RW

CDA e file Wave. Come nella maggior parte dei lettori attuali, non manca una sezione di equalizzazione con curve predefinite, che includono Rock (molta enfasi sugli estremi di gamma), Pop (giudicata la migliore), Jazz, Classica, Techno e Salsa.

Insieme al masterizzatore viene fornita una coppia di cuffiette di tipo intrauricolare, certamente comode da trasportare ma insufficienti per trarre piena soddisfazione dalle qualità musicali del CLIPP.

L'autonomia, utilizzando MP3 con codifica standard a 128 kbps, ammonta a circa sei ore: dal momento che il CLIPP è in grado di gestire anche il formato WMA, tale valore può essere incrementato grazie al minor spazio su disco utilizzato dal CODEC di Microsoft, fermo restando il grado di qualità sonora. L'alimentazione viene fornita da una batteria di tipo proprietario agli ioni di litio da 3,7 volt, ricaricabile quando il CLIPP viene collegato alla rete elettrica attraverso l'adattatore fornito in dotazione: con un tempo medio di ricarica di circa tre ore si ottiene una autonomia di quasi quat-

tro ore di uso continuativo, ma vi è anche una modalità di ricarica rapida che, in circa un'ora, porta la batteria all'80 per cento della capacità totale.

Nel corso della prova "su strada" si sono potuti apprezzare il buon funzionamento del sistema anti-shock, dimostratosi sufficiente a prevenire interruzioni nonostante le forti sollecitazioni alle quali è stato sottoposto il lettore, e il livello del volume di uscita, sufficiente per garantire un adeguato ascolto anche in ambienti rumorosi.

Apprezzabile anche la qualità del display grafico retroilluminato a quattro linee, in grado di fornire, oltre ai dati sul brano in esecuzione (autore/titolo, codifica e durata) anche altre informazioni utili quali durata residua della batteria, tipo di equalizzazione impostata e livello del volume di ascolto. Comoda e funzionale la disposizione dei comandi, con i tasti posti tutti sul lato superiore del lettore, facilmente identificabili e di uso intuitivo. Peccato manchi un buffer di memoria per le impostazioni primarie (livello del volume, equalizzazione, repeat), che vengono perse ad ogni spegnimento dell'apparecchio e riportate ai valori di default alla successiva utilizzazione. - *Marco Martinelli*

# Riprese in libertà

**Canon rinnova la propria offerta di videocamere Mini DV con tre modelli innovativi, facili da usare e caratterizzati da prezzi interessanti. Nuovo sensore CCD e nuovo zoom, per un apparecchio capace anche di scattare fotografie**

**L**a MV-450i è il più sofisticato dei tre nuovi modelli di videocamere presentati nei mesi scorsi da Canon. Destinato agli appassionati esigenti che non vogliono o non possono puntare sulle soluzioni con risoluzione più alta dei 540.000 pixel garantiti dal CCD della MV-450i, questo apparecchio offre praticamente tutte le funzioni tipiche dei modelli di fascia alta a un prezzo però decisamente più accessibile. Naturalmente, l'adozione di un CCD di questo tipo non è del tutto indolore.

Anzi, considerando le ottime prestazioni messe in luce nel corso dei test, viene normale chiedersi, cosa sarebbe accaduto utilizzando un sensore da 800.000 pixel o, addirittura, da un megapixel. Per queste sue caratteristiche, ma anche per la versatilità e la facilità d'uso, la MV-450i si posiziona nella fascia media di mercato, ossia quella dove si concentra la maggior parte dei dispositivi non professionali. La piccola Canon rappresenta infatti la soluzione giusta per chi vuole dilettarsi a riprendere i momenti più divertenti delle proprie vacanze, così come immagini da utilizzare successivamente per una presentazione aziendale.

**Piccola e facile da usare, la nuova videocamera digitale Canon è ottima per avvicinarsi al digitale**



Eccezion fatta per la videocassetta, che non è inclusa nella confezione, la MV-450i è fornita con tutto quanto occorre per cominciare a riprendere già a partire da cinque minuti dopo l'acquisto. Tutti i cavi necessari per il collegamento e l'alimentazione, le batterie, la tracolla, il copriobiettivo, il telecomando e, soprattutto, la scheda di memoria da 8 megabyte e il relativo lettore USB da connettere al pc, sono forniti di serie.

## PRONTI A GIRARE

Quanto al design, Canon ha scelto di seguire la strada intrapresa da tempo per le videocamere della linea MV. Il corpo macchina non ha lo sviluppo orizzontale utilizzato sui modelli tascabili, ma in compenso risulta decisamente più comodo e semplice da utilizzare. La distribuzione dei comandi rispecchia uno schema classico: pulsante di ripresa in corrispondenza del pollice della mano destra e leva dello zoom da azionare con l'indice della stessa mano. Lo stesso dito si deve anche occupare del selettore posto sul lato destro della videocamera e serve per scegliere il tipo di supporto per la gestione delle immagini, ossia nastro o scheda di memoria. Selezionando questa seconda ipotesi, infatti, la MV-450i permette di registrare o piccole sequenze in formato MPEG o vere e proprie fotografie digitali. Sul lato opposto della videocamera si trova invece il display TFT, che funge sia da mirino, sia monitor per rivedere le immagini riprese. L'incavo che ospita il pannello nasconde al suo interno una estesa pulsantiera che serve sia per la riproduzione del nastro, sia per la selezione degli effetti digitali e delle titolazioni. Sebbene la presenza di una porta DV abilitata sia in uscita, sia in ingresso, permette di effet-

tuare montaggio e post produzione usando un pc e un software come per esempio Adobe Premiere, la MV-450i offre comunque numerose possibilità di editing.

## I PUNTI DI FORZA

Se il flessibile monitor LCD da 2,5 pollici si rivela funzionale al buon funzionamento della videocamera anche grazie alla funzione multi immagine (che permette di suddividere lo schermo in 16 parti per la gestione di immagini in serie), la stessa cosa si può dire per l'ottimo obiettivo Canon. Si tratta infatti di un dispositivo capace di un ingrandimento ottico pari a 10x, cui si affianca un sistema di interpolazione digitale che porta l'ingrandimento massimo a 200x, anche se in questo caso si determina una evidente perdita di qualità delle immagini. Decisamente positivo il giudizio sul sistema di esposizione automatica programmata AE che si rivela efficace e preciso anche nelle condizioni più difficili, grazie alla presenza di ben 8 diverse impostazioni. Due menzioni speciali vanno alla funzione di audio dubbing, che permette di cambiare la colonna sonora dei propri filmati in modo semplice e intuitivo, e il sistema Progressive Photo System che, facendo ricorso a un otturatore meccanico abbinato a un CCD a scansione interfacciata, elimina i difetti di messa a fuoco e migliora la qualità delle fotografie. Da segnalare infine la funzione Extended Recording, che incrementa la durata del nastro fino a tre volte il valore originale. - *Amedeo Novelli*

## Il nostro giudizio

**W W W W W**

### MV-450i

**1.342,27 euro IVA inclusa  
(2.599.000 lire)**

Canon, tel 02/82492000  
<http://www.canon.it>

#### PRO

Uscita e ingresso digitale  
Autonomia della batteria prolungata  
Slot per schede MMC e SD

#### CONTRO

Risoluzione del sensore CCD bassa



# Circondati dal suono

**Creative riesce finalmente a produrre un sistema 5.1 all'altezza delle più costose soluzioni Hi-Fi. Suoni puliti e ben definiti permettono di godersi alla grande gli effetti straordinari della codifica Dolby e DTS dei film su DVD**

**A**nche se ci sono voluti diversi tentativi, Creative è finalmente riuscita a sfornare un sistema di altoparlanti Dolby Digital capace di fornire prestazioni di buon livello anche quando abbinato a un lettore DVD da televisione. Anzi, a dire il vero, usare l'**Inspire 5.1 Digital 5700** insieme a un pc è un lusso, per non dire uno spreco. In effetti, già ad un primo sguardo il nuovo kit Creative tradisce una spiccata propensione verso il mercato dell'elettronica di consumo, più che verso quello dell'informatica. Non a caso, l'accuratezza del design, ma anche la forma e le dimensioni dell'amplificatore sembrano studiate pensando più all'inserimento in un salotto che non di fianco a un personal computer. Anche per questo motivo i test sono stati effettuati prevalentemente in abbinamento a un lettore DVD Hitachi con supporto Dolby Digital 5.1 e DTS, utilizzando tutti i diversi tipi di connessione disponibili. Naturalmente per saggiare le prestazioni dell'**Inspire 5700** sono stati impiegati sia DVD compatibili con il formato DTS, sia titoli più vecchi con codifica Dolby Digital 2.0, sia, naturalmente, i normali CD audio. Tutte le prove, infine, sono state realizzate in una stanza di circa 16 metri quadri e posizionando gli speaker in tutte

le diverse posizioni consigliate dal produttore. Complessivamente, i risultati ottenuti sono davvero molto buoni. Infatti, mentre nella riproduzione dei CD audio le prestazioni permesse da un impianto Hi-Fi restano superiori a quelle dell'**Inspire 5700**, con le colonne sonore dei DVD suoni, dialoghi ed effetti speciali sono gestiti in modo sorprendente. I due canali posteriori, da sempre il vero tallone d'Achille dei sistemi surround Creative, offrono ora la potenza necessaria per garantire gli effetti 3D. Vista l'esuberanza del canale centrale e il buon lavoro svolto da subwoofer e frontali, per godere appieno degli effetti surround è meglio aumentare, seppur di poco, il livello di volume degli altoparlanti posteriori. In questo modo si riesce ad aumentare di qualche decina di centimetri il raggio di azione degli speaker, che altrimenti devono essere diretti con cura verso l'orecchio dell'ascoltatore per poter garantire un suono preciso e nitido. Rispetto ai sistemi 5.1 di tipo Hi-Fi l'unico limite resta infatti quello della profondità del suono, dovuto alla minore potenza delle casse e dell'amplificatore. Per questo motivo il posizionamento degli speaker diventa davvero importante. In questo senso, appaiono davvero sbagliate le scelte operate in tema di cavi. Anche tralasciando il fatto che si tratta di materiale economico e con una sezione troppo piccola, le soluzioni adottate per l'**Inspire 5700** hanno almeno due difetti: i cavi sono troppo corti e, subwoofer a parte, le estremità sono saldate ai connettori degli speaker.

**Un sistema Dolby Digital capace di competere per prestazioni con quelli di derivazione Hi-Fi, ma a un prezzo più basso**

Questi due problemi sommati possono compromettere il corretto posizionamento delle casse e dunque le prestazioni del kit Creative. L'uso di una prolunga è l'unico rimedio possibile, anche se ciò comporta un ulteriore leggero decremento delle prestazioni. Per risolvere questo inconveniente sarebbe bastato utilizzare un sistema a morsetti, come quello presente sul subwoofer. In questo modo, ogni utente è libero di acquistare separatamente un set di cavi di qualità superiore e, soprattutto, più lungo, liberando il salotto da pericolosi e antiestetici fili.

## LE CARATTERISTICHE

L'elemento centrale del sistema è naturalmente il piccolo amplificatore da cui è possibile selezionare non solo volume generale e quello dei singoli elementi del kit, ma anche il tipo di codifica da utilizzare. Grazie alla presenza e al supporto di codec per la decodifica del segnale Dolby Digital (5.1) e DTS, infatti, è possibile scegliere tra diversi tipi di combinazioni ed effetti, così da soddisfare ogni esigenza possibile.

Per quanto riguarda la potenza invece, l'**Inspire 5700** ha subito una profonda revisione. Mentre il subwoofer, dall'innovativa forma quadrata, raggiunge i 30 watt RMS, i quattro satelliti possono contare ciascuno su 7 watt che si vanno a sommare ai 21 garantiti dal canale centrale. Nel complesso la distribuzione della potenza risulta ben bilanciata, con l'altoparlante centrale decisamente sopra le righe per precisione e rotondità del suono. - *Amedeo Novelli*

## Il nostro giudizio

W W W W W

### INSPIRE 5.1 DIGITAL 5700

**428,14 euro IVA inclusa  
(829.000 lire)**

Creative Labs, tel 02/48280000  
<http://www.europe.creative.com>

#### PRO

Suoni precisi e potenti  
Design compatto ed elegante  
Prezzo concorrenziale

#### CONTRO

Cavi corti e di bassa qualità



# Pagine d'autore

**Sono passati ormai più di due anni dal rilascio della versione 6.5 di Pagemaker. Nessuno si aspettava più un'ulteriore revisione del software da quando Adobe ha sviluppato In Design, invece ecco uscire Pagemaker 7.0 in italiano**

**S**e si esclude la presenza della nuova barra STRUMENTI PAGEMAKER, a prima vista l'interfaccia di **Pagemaker 7.0** non sembra per nulla variata rispetto alla versione precedente. La posizione di menu e comandi è rimasta immutata, a tutto vantaggio degli utenti, che possono contare su un ambiente di lavoro familiare. Le nuove caratteristiche emergono solo quando si inizia a lavorare su un progetto. La precisione d'uso dei principali comandi è stata migliorata, mentre molte delle novità introdotte riguardano la pubblicazione e l'unione dei dati, ossia la capa-

rantisce, inoltre, un maggiore controllo sulla formattazione dei documenti, mentre semplici operazioni di drag-and-drop permettono di inserire documenti PDF all'interno degli impaginati.

Sempre nell'ottica di ridurre i tempi di produzione di una pubblicazione, nel nuovo Pagemaker è stata introdotta la funzione UNIONE DATI. Chi desidera copiare direttamente nel programma dati provenienti da altre applicazioni, come fogli di calcolo o database, adesso può farlo, con il risultato che moduli, buste o cataloghi saranno sempre facilmente stampabili. Lo stesso proce-

dimento è applicabile anche alle immagini. Nella realizzazione di documenti complessi che fanno uso di immagini generate con Photoshop (5 e 6) o Illustrator, saranno mantenuti i livelli originali, con la sola perdita nell'importazione delle trasparenze di Illustrator. Anche nella conversione dei file sono state aggiunte nuove funzionalità. Oltre al plug-in per

l'importazione di documenti Quark Xpress (aggiornato fino alla versione 4.1), già presente nelle precedenti release, Pagemaker 7.0 apre le porte

anche a Microsoft Publisher dalla versione 95 alla 2000 di cui è adesso in grado di gestire gli impaginati. Per restare al passo con i tempi, inoltre, il programma Adobe prevede anche l'esportazione dei documenti in formato HTML 3.2, per realizzare in pochi istanti file pronti per la pubblicazione sul web. La conversione di testi, immagini (GIF o JPEG) e colonne (utilizzando le tabelle) non offre però ancora output perfetti richiedendo ancora, in molti

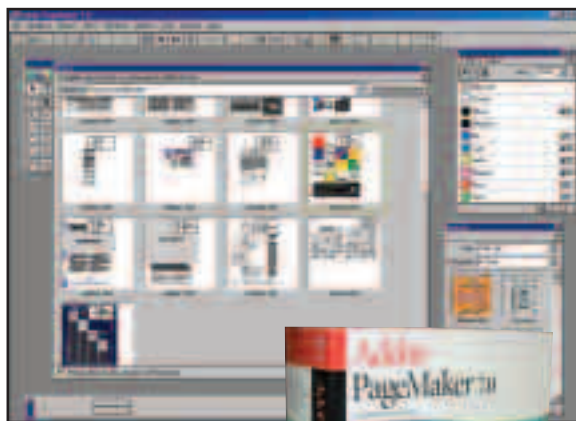
casi, il ricorso a editor HTML per apportare gli ultimi ritocchi alle pagine prodotte.

## SERVICE DI STAMPA

Sebbene il funzionamento di Pagemaker 7.0 non si discosti molto dalla precedente versione, molto è stato fatto per semplificarne al massimo l'utilizzo. Sono quindi da leggere in quest'ottica gli SCHEMI, una sorta di template che aiuta nella realizzazione delle pubblicazioni, anche professionali, evitando di perdersi tra le numerose opzioni e font proposti dal programma. Infatti, anche se la maggior parte delle funzioni di Pagemaker è tutto sommato intuitiva, più si sale di livello, più la difficoltà delle operazioni aumenta. Nulla da eccepire però sulla precisione degli strumenti a disposizione, così come sulla gestione del colore, adesso ancora più completa. Grazie alla presenza di un controllo di pre stampa, a lavoro ultimato, infatti, tramite il plug-in SALVA PER SERVICE ESTERNO o il pulsante CONTROLLO PRELIMINARE, viene verificato l'intero documento alla ricerca di eventuali problemi che il service potrebbe incontrare nella fase di stampa. Questa funzionalità permette di evitare disguidi successivi e di risparmiare ulteriori correzioni sui documenti.

Adobe non garantisce ancora il software con Window XP, anche se durante le prove non è stato rilevato nessun tipo di problema.

Nel complesso, l'utilizzatore professionale risconterà un certo numero di miglioramenti rispetto alla precedente versione, pur conservando lo stesso metodo di lavoro. - *Silvia Ponzio*



**Il tentativo di semplificare l'utilizzo di Pagemaker 7.0 si vede subito, grazie alla funzionalità SCHEMI in grado di creare pubblicazioni sfruttando alcune impostazioni già pronte**



cità del programma di utilizzare dati provenienti da altre applicazioni per comporre le pagine.

Adesso, infatti, Pagemaker consente di esportare direttamente file PDF gestendo le informazioni sui documenti, il livello di compatibilità (versione 1.4), i collegamenti o la sicurezza (128 bit) tramite l'ultima versione di Distiller, la 5.0, inclusa nel pacchetto. La possibilità di utilizzare i TAG ga-

## Il nostro giudizio

W W W W W

### PAGEMAKER 7.0

**889,49 euro**

**(1.722.000 lire IVA inclusa)**

Adobe, tel. 039/65501

<http://www.adobe.it>

#### PRO

Funzionalità esportazione PDF avanzata  
Unione dati e importazione semplificata

#### CONTRO

Esportazione HTML migliorabile  
Prezzo elevato

# Grande tecnica per il web

**A metà strada fra un programma di CAD e un pacchetto per la grafica vettoriale artistica. Da Micrografx, ora Corel, la nuova versione del celebre software per creare contenuti grafici e illustrazioni tecniche, anche per il web**

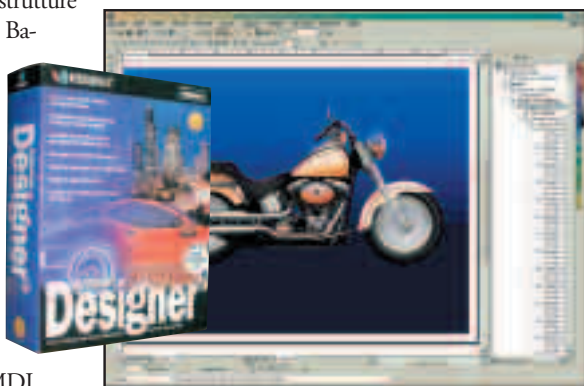
**M**olti anni fa c'erano quattro programmi che si contendevano il mercato della grafica vettoriale: Freehand Illustrator, Corel Draw e **Designer**. Nel tempo, ognuno di questi prodotti ha trovato una propria nicchia di mercato specializzandosi verso l'uno o l'altro settore del disegno vettoriale e, nel caso specifico di Designer, verso il disegno tecnico.

Non si tratta di CAD, ovvero della realizzazione di progetti, ma di quei disegni che illustrano prodotti e strutture con dettaglio e precisione. Basti pensare agli schemi di montaggio o agli "esplosi" dei prodotti nei manuali tecnici. Questa specializzazione non è solo una scelta di marketing ma una vera e propria filosofia che pervade il prodotto attraverso funzioni specifiche e soluzioni tecniche.

L'interfaccia è di tipo MDI, ovvero permette di tenere aperte più finestre con documenti diversi, con un'area di lavoro suddivisa fra diversi strumenti nelle parti superiore e inferiore, un'ulteriore barra sulla sinistra e il browser degli oggetti sulla destra. L'aspetto più evidente del programma è la sua ricchezza di "variazioni sul tema" per ciascuno strumento: ogni volta che se ne sceglie uno dalla barra a sinistra, nella parte inferiore compare una nuova barra con varie icone che corrispondono alle possibili varianti dello strumento. Se si sceglie per esempio il POLIGONO, apparirà una barra con ben 17 varianti e il campo per definire il numero di lati, mentre quando si sceglie lo strumento RETTANGOLO ne compaiono sette e un campo per il raggio di curvatura degli angoli arrotondati. Questa cura per i dettagli e per l'accessibilità delle varie funzioni pervade il

programma, che raramente obbliga ad acrobazie fra tastiera e mouse per attivare una particolare funzione.

Un altro aspetto legato al disegno tecnico è quello delle pagine mastro: è frequente che ogni tipo di disegno abbia un proprio cartiglio (la tabellina che riporta autore, titolo e altre informazioni sul disegno) e un proprio formato; con l'uso delle pagine mastro si evita il lavoro di creazione degli elementi ripetitivi, così come risulta molto pratico per pubblicazioni composte da va-



**Designer 9 consente di esportare disegni e documenti in formato Adobe PDF ma anche di creare animazioni multimediali da illustrazioni tramite la funzione di esportazione di Macromedia Flash (SWF)**

rie pagine.

Altri esempi di specializzazione sono i callout, ovvero didascalie racchiuse in rettangoli e dotate di una linea che collega visivamente il testo a un oggetto, la gestione delle unità di misura con l'inserimento di quote in modo semiautomatico, i punti calamitati sugli oggetti per lo snap, i livelli e la possibilità di gestire sempre gli oggetti attraverso l'inserimento di valori numerici.

Il browser degli oggetti e i livelli (layer) sono molto utili per avere sempre sott'occhio tutti gli elementi di ogni disegno, e la

selezione di un dettaglio in mezzo ad altri oggetti diventa molto semplice. Oltre a questo, Designer 9 dispone di una serie di funzioni più legate agli aspetti artistici del disegno, come per esempio le sfumature di colore con trasparenza, le lenti e la gestione del testo su curve. Le immagini bitmap possono essere importate e utilizzate all'interno dei disegni, mentre Picture Publisher 9 è incluso nella confezione (la versione 10 è venduta separatamente) per consentire modifiche e interventi molto più sofisticati prima dell'importazione. Picture Publisher è anche compatibile con l'architettura Adobe per i plug-in e può quindi essere usato con filtri aggiuntivi di terze parti, come per esempio KPT 5 o Xenofex e Alien Skin.

Meritano una nota positiva i vari filtri d'importazione ed esportazione che comprendono formati specifici per il mondo del CAD, mentre il programma è in grado di esportare in Flash (SWF) e Adobe Acrobat (PDF) per una facile pubblicazione sul web. Nel complesso, si tratta di un prodotto che offre un ottimo rapporto prezzo/prestazioni se viene considerato nella sua specifica nicchia di applicazione per il disegno tecnico, mentre può essere deludente per chi cerca più funzioni di tipo creativo in ambito vettoriale. Un complemento ideale, insomma, di AutoCAD. - *Simone Majocchi*

## Il nostro giudizio

**W W W W W**

### DESIGNER 9

**154,94 euro IVA inclusa  
(300.000 lire)**

Micrografx, tel. 0372/461390  
<http://www.micrografx.com>

#### PRO

Ricco di funzionalità  
Filtri di importazione ed esportazione  
Interfaccia molto esplicita  
Browser degli oggetti  
Picture Publisher 9 nella confezione

#### CONTRO

Manualistica solo esplicativa  
Non disponibile in italiano



# Non solo itinerari

**Organizzare un semplice viaggio di piacere o pianificare strategie commerciali e di marketing: due campi di applicazione in cui il software di Microsoft si rivela ugualmente efficace. Ecco le novità della nuova versione 2002**

**S**e si trattasse solo della possibilità di pianificare un viaggio con tanto di soste, indicazioni sulla strada e tempo di percorrenza, il prezzo pagato per acquistare **Map Point 2002** sarebbero sicuramente elevato, e il prodotto non potrebbe reggere la concorrenza, che propone stradari altrettanto validi a cifre più abbordabili. In realtà potersi spostare rapidamente all'interno di una cartina di una città o sull'intera superficie terrestre, è solo una delle numerose funzioni presenti nel programma.

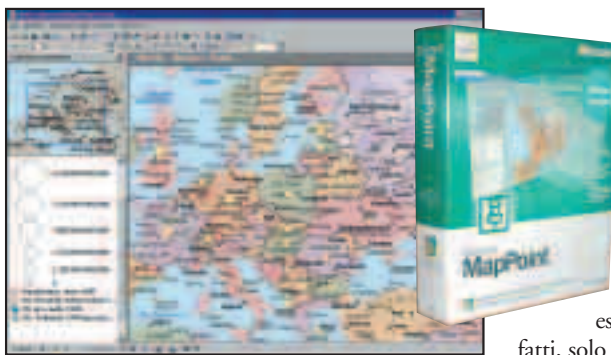
La soluzione di "fast-mapping" e "geo-marketing" di Microsoft consente infatti di mettere in relazione caratteristiche fisiche, economiche, sociali, demografiche di ogni territorio, per esempio, con i dati di vendita di un'azienda, con le previsioni di fatturato ma anche con varie altre tipologie di dati. Gli scopi possono essere tra i più vari e vanno dalla pianificazione di una campagna pubblicitaria alla possibilità di correlare le vendite dei propri prodotti con le abitudini o la densità di popolazione di un preciso territorio.

I dati messi a disposizione direttamente con Map Point 2002 sono numerosi e l'installazione completa del programma con tutti i dati richiede circa 900 MB di spazio libero su disco. Sono disponibili informazioni relative alla composizione dei nuclei familiari e al PIL (Prodotto Interno Lordo) di ogni paese del mondo, alla superficie degli Stati o al tipo di lavoro o di abitudini della popolazione di un particolare luogo. Ricordiamo inoltre

che, oltre alla possibilità di inserire dati tramite un foglio di Excel o un file di testo, è anche possibile acquistare in separata sede ulteriori informazioni, aggiornando così i dati di cui già si dispone o cercando analisi di mercato su particolari aspetti che possono poi essere rielaborati sulla cartina.

Purtroppo la scelta di alcuni tipi di visualizzazioni dei dati, per esempio con gli istogrammi, non permette sempre di identificare in modo semplice l'aspetto quantitativo delle informazioni di interesse. Per questo motivo è richiesta un po' di pratica prima di poter padroneggiare al meglio l'applicazione. Le funzioni di inserimento dati sono infatti molto sofisticate, e con un po' di pazienza è possibile visualizzare sulla stessa cartina tutti i dati di interesse senza che questi interferiscano l'uno con l'altro, sempre a patto di non esagerare con il numero di informazioni inserite. Molto interessante è l'opportunità di aggiungere dati che, al variare del livello di zoom sulla carta, vengono mostrati in tempo reale con un dettaglio diverso: da quelli (me-

**Alcuni dei molti dati visualizzabili con Microsoft Map Point 2002 tramite l'ottima interfaccia utente, curata in tutti gli aspetti**



diati) relativi all'intero paese, a quelli che danno informazioni sui singoli comuni. L'aggiunta di "territori" definiti dall'utente, consente inoltre di rappresentare qualsiasi tipo di informazione. Si possono così definire, per esempio, aree di vendita, di mercato, o la copertura di un servizio.

Map Point 2002 può visualizzare cartine politiche o fisiche, stradali o anche solo dati. La funzione di zoom è ottima e permette di navigare in tutto il planisfero semplicemente agendo sulla rotellina del mouse, per chi la possiede o spostando un cursore posto subito sopra la mappa (che permette anche di sapere in tempo reale a quale livello di dettaglio si trova la cartina in quel determinato momento).

Per quanto riguarda la pianificazione dei viaggi (che pur non essendo il cuore del programma non è comunque una funzione da sottovalutare), sono disponibili i dati usuali sulla velocità, il carburante consumato, i costi per chilometro

## Il nostro giudizio

**W W W W W**

### MAP POINT 2002

**371,23 euro IVA inclusa  
(719.000 lire)**

Microsoft, tel. 02/78398398  
<http://www.microsoft.it>

#### PRO

Quantità di dati visualizzabili  
Estensione a livello mondiale della cartina  
Funzioni avanzate di ricerca

#### CONTRO

Livello dei dettagli non elevato  
Visualizzazione non ottimale di alcuni grafici

impostabili dall'utente, come peraltro avviene anche in altri stradari. La connessione con un ricevitore GPS consente di vedere in tempo reale la posizione dell'utente sulla cartina.

Purtroppo la definizione a livello di mappe cittadine fornite da Map Point potrebbe essere migliorata. Per l'Italia, infatti, solo le città e i paesi più grandi hanno indicazioni sulle vie, mentre per gli altri Stati il livello di dettaglio si ferma al nome del centro abitato. Alcune vie o strade, pur presenti in memoria non sono però visualizzabili anche se grazie a una funzione ricerca, molto potente, è possibile avere immediatamente indicazioni sulla loro posizione all'interno della carta. - *Andrea Spirito*

# Strumenti di lusso

**Nel settore dell'editing amatoriale sono sempre più richiesti tool in grado di eseguire tutte le fasi della produzione. Video Deluxe offre funzioni di acquisizione, modifica, inserimento di audio, titolazione e salvataggio diretto su CD-ROM**

La diffusione sempre più capillare dell'editing video segue, a poca distanza, quella della fotografia digitale. Le ragioni sono principalmente due: la potenza hardware necessaria è ormai disponibile a prezzi molto più contenuti che in passato e i software sono diventati semplici da utilizzare. La nuova generazione di programmi estende ulteriormente questo concetto proponendosi come suite complete in grado di accompagnare il "nuovo regista" dalla fase di cattura video fino a quella di salvataggio su CD. **Video Deluxe** di Magix non solo presenta queste caratteristiche ma introduce anche funzionalità sino a poco tempo fa considerate professionali.

In Video Deluxe, infatti, quasi tutte le fasi dell'elaborazione video si svolgono all'interno della medesima interfaccia utente all'insegna della comodità di utilizzo. Il **FILE MANAGER**, che consente di visualizzare in anteprima file video, bitmap, file audio o Midi, risulta particolarmente comodo per selezionare rapidamente gli oggetti che andranno poi a comporre il filmato. Una volta individuato il componente da inserire, tramite una semplice operazione di drag-and-drop è possi-

**Video Deluxe consente di usare fino a 16 tracce contemporanee**

bile trascinarlo all'interno dell'**ARRANGER**. Qui è disponibile una caratteristica molto interessante, e poco comune, di Video Deluxe. L'**ARRANGER** consente infatti di gestire fino a 16 tracce contemporaneamente nelle quali disporre video, immagini fisse, effetti, tracce audio, titolazione e tutti gli elementi che concorrono a completare il filmato. Poter lavorare contemporaneamente su un così elevato numero di tracce permette di ottenere produzioni video di tutto rispetto con la massima semplicità.

## NUOVA VITA AI VHS

Anche l'inserimento di effetti video e di titoli è un'operazione molto intuitiva. E' sufficiente scegliere dalla finestra preview l'effetto desiderato, trascinarlo in una nuova traccia, e impostare i punti temporali di inizio e fine. Qualsiasi operazione che si compie sulla produzione video, risponde alla stessa logica di semplicità: a colpo d'occhio è possibile impostare e sincronizzare l'audio, inserire effetti di dissolvenza, eseguire tagli precisi, inserire titolazioni ed effetti speciali. Il punto di forza del prodotto di Magix sta proprio

nella sua intuitiva interfaccia: ogni singolo elemento è corredato di "maniglie degli oggetti" che consentono la modifica temporale istantanea. In ogni caso, si può vedere in tempo reale l'anteprima del filmato in formato ridotto per controllare se tutto procede in maniera corretta. In Video Deluxe anche la gestione della colon-

na sonora si rivela molto completa. Tramite comodi Wizard l'utente può inserire intere colonne sonore o un sottofondo musicale al video senza doversi preoccupare della durata. Inoltre, per chi vuole ottenere qualcosa in più è disponibile un Mixer in tempo reale in grado di agire su entrambi i canali oppure una funzione per gestire segnali Midi. Con Video Deluxe è possibile catturare i filmati sia analogici sia digitali. Nel primo caso sarà

necessaria una scheda di acquisizione, mentre nel secondo una semplice porta Firewire e una videocamera digitale. Se si dispone di modulatore PAL installato, si possono catturare direttamente anche trasmissioni televisive.

Molti appassionati di video apprezzeranno sicuramente l'utile funzione per il restauro di filmati di bassa qualità o addirittura rovinati. Effettuare il salvataggio della propria biblioteca video dal formato analogico VHS, sia per la tipologia del formato, sia per la digitalizzazione video, potrebbe non essere all'altezza delle aspettative. Grazie alla funzione **RESTAURO VHS** si potranno invece mitigare le imperfezioni selezionando precedentemente il colore che genera problemi. L'operazione verrà eseguita su tutto il video.

L'offerta di software per il montaggio video è molto completa ma Video Deluxe ha il vantaggio di essere molto intuitivo nell'uso.

L'unica nota negativa è che per utilizzare il formato di esportazione MPEG-2 è necessario un upgrade, a pagamento, alla versione professional. - *Silvia Ponzio*



## Il nostro giudizio

W W W W W

### VIDEO DELUXE

**51,59 euro**  
(99.900 lire, IVA inclusa)  
Magix, tel. 0522/934460  
<http://www.magix.com>

#### PRO

Semplicità d'uso  
Possibilità di lavorare fino a 16 livelli  
con effetti e titolazioni professionali

#### CONTRO

Manca il formato MPEG-2 di serie

# Un programma per leggere

**Con la versione 7, Readiris si conferma uno dei migliori software di riconoscimento dei caratteri indirizzato al mercato consumer. L'interfaccia è gradevole e molto intuitiva e c'è un'ampia scelta di lingue con cui lavorare**

**A** patto di possedere un originale di buona qualità e uno scanner di medio livello, i risultati che oggi si possono ottenere con un programma di riconoscimento ottico dei caratteri sono da considerarsi soddisfacenti, anche per gli utenti più esigenti. Ultimamente, infatti, le case produttrici di programmi OCR hanno cominciato a rivolgere la loro attenzione anche su altre funzioni, oltre alla precisione nel riconoscimento (che rimane sempre e comunque il primo punto da tenere in considerazione). Tra queste nuove priorità ci sono l'interfaccia utente, la velocità di riconoscimento delle pagine di testo, e il miglioramento dei plug-in all'interno del programma. **Readiris Pro 7** è un esempio di software che riesce a combinare una buona precisione del riconoscimento con un'ottima qualità dell'interfaccia e degli strumenti messi a disposizione degli utenti.

Una procedura guidata permette di fornire rapidamente al programma tutte le informazioni necessarie per avviare l'OCR. È

**Readiris ha un'interfaccia pulita e semplice da usare. Le barre degli strumenti sono ai lati della finestra centrale, per migliorare la praticità d'uso**

possibile scegliere se riconoscere il testo o effettuare la scansione di un documento, variare i parametri di acquisizione, o ancora se creare o meno un documento continuo a partire da un originale di più pagine.

L'interfaccia utente è sobria ed elegante. Le icone sono fisse e disposte ai lati della finestra in cui si può analizzare l'immagine subito prima del riconoscimento. Sulla destra sono disposti i comandi per manipolare l'immagine e per inserire o modificare i box di testo, le tabelle o le eventuali parti grafiche del documento. Sulla sinistra trovano invece posto gli strumenti per il riconoscimento, come la selezione del file di origine, della lingua o dell'applicativo a cui trasferire poi il file di testo generato. Tutte le funzioni avanzate si trovano all'interno dei menu, dai quali è possibile, per esempio, creare un nuovo dizionario dei

font per istruire il programma sulle caratteristiche di un nuovo tipo di carattere, in modo da migliorare il riconoscimento del testo. Una volta avviato il primo OCR di una pagina, si attiva automaticamente la funzione APPENDIMENTO, che permette all'utente di confermare o modificare la scelta dei caratteri che il programma non ha riconosciuto con certezza. Si tratta di una funzione apprezzabile, ma che si rivela utile solo in alcuni casi. In particolare, se ci sono numerose pagine di cui fare OCR, la funzione di apprendimento impiegata per la prima pagina, può essere utile nelle successive.

Però se i font cambiano da una pagina all'altra l'utilità di questa operazione è sicuramente dubbia, perché è necessario parecchio tempo per istruire il programma.

Altri problemi possono verificarsi nel momento in cui l'originale non ha un contrasto elevato, o, peggio, non è stampato in modo chiaro sulla carta (per esempio non a tinta unita). In questo caso suggeriamo di utilizzare, oltre ai classici 300 ppi (Pixel per Inch) di risoluzione ottica, anche la scala di grigi al posto del bianco e nero, poiché in questo modo Readiris (e molti altri programmi di OCR) migliora sensibilmente il riconoscimento, anche se la scansione richiede chiaramente più tempo. Ad ogni modo, l'unica pecca del programma è, per alcuni documenti, un riconoscimento non ottimale delle dimensioni e del tipo di font.

Nella confezione sono compresi il manuale e il software Cardiris, utile per la gestione elettronica (archiviazione, indicizzazione e codifica automatica) dei biglietti da visita. Questo programma permette (anche se non sempre, data l'estrema disomogeneità dei bigliettini colorati) di riconoscere e poi archiviare automaticamente le varie parti di un biglietto da visita, come per esempio nome, cognome o indirizzo. Molto utile, però, per coloro che vogliono tutto in digitale. - *Andrea Spirito*

## Il nostro giudizio

**W W W W W**

### READIRIS PRO 7

**154,42 euro IVA inclusa  
(299.000 lire)**

Multimedia, tel. 055/573092  
<http://www.irislink.com>

#### PRO

Ottima interfaccia utente  
Funzione di apprendimento  
Manuale in italiano

#### CONTRO

Precisione non sempre accurata  
Errori nel riconoscimento del tipo di font





# Una suite tutt'fare

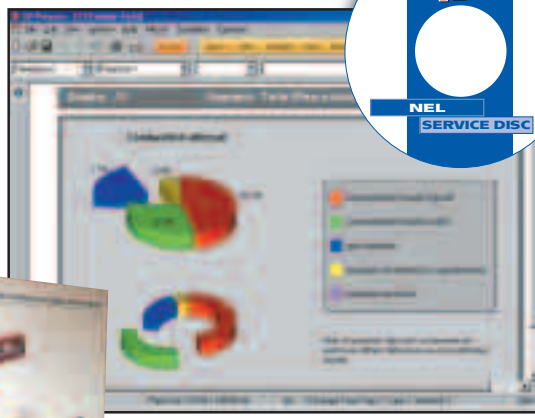
**Piattaforma innovativa a oggetti per sviluppare presentazioni multimediali, schemi tecnici e altro, tutto da un unico ambiente di lavoro. Per ottenere il meglio si può anche rivedere l'impaginazione e ritoccare le immagini da inserire**

**L**a ricerca del dettaglio in **SP-Process**, realizzato dall'omonima azienda di Manforte d'Alba, si manifesta fin da subito, con un'installazione che avviene con un gradevole sottofondo musicale. Questo è solo l'inizio perché questo programma, che nasce per rappresentare e gestire tutte le fasi di un processo, si presenta come un'indivisa piattaforma che integra una selezione di caratteristiche e funzionalità di base presenti solo in applicazioni acquistabili separatamente. Da un unico ambiente di lavoro, infatti, è possibile realizzare documenti di più pagine, anche di grande complessità, come presentazioni multimediali, schemi tecnici e lezioni didattiche, intervenendo anche con attività di fotoritocco e di impaginazione di buon livello.

## TUTTO A PORTATA DI MANO

Questa polivalenza è resa possibile dalla presenza di nove **LABORATORI**, sempre in linea e integrati tra loro, che condividono la stessa interfaccia grafica. Ogni ambiente risponde a uno specifico ambito di utilizzo ed è richiamabile tramite un'apposita barra (**LABORATORY BAR**) posta nella parte alta dello schermo. Ma il passaggio tra i **LABORATORI** avviene anche automaticamente in base all'elemento del documento selezionato, con cambiamenti minimi nell'interfaccia. In questo caso vengono visualizzati, ai quattro lati del documento, i comandi collegati al laboratorio e alla funzionalità selezionata.

Questo a riprova della sinergia tra le applicazioni e di una logica orientata agli oggetti, che rimangono sempre modificabili. Un completo supporto alla tecnologia **OLE** (**Object Linking and Embedding**) conferisce un'alta versatilità al programma, assicurando l'impor-



**SP-Process offre in un'unica soluzione nove differenti ambienti di lavoro, per gestire tutte le fasi di un progetto, dalla prima idea alla rappresentazione definitiva**

tazione e l'esportazione dei documenti con le principali applicazioni per l'ufficio oggi presenti sul mercato. L'anima tecnica di **SP-Process** è rappresentata da **DRAW**, dove trova posto un editor grafico con possibilità di disegno 2D, schemi, diagrammi a blocchi e flussi, griglie, clip-art, simboli e layout. Le caratteristiche 3D entrano in gioco in **GRAPHS**, un ambiente per la creazione di grafici con coordinate cartesiane e polari orientabili nello spazio.

Oltre a tipologie di grafici tradizionali, come le torte o le barre, **SP-Process** propone anche soluzioni più originali come "tub & staves", ideale per rappresentare valutazioni e giudizi. Il laboratorio **BALANCE**, invece, è pensato per la creazione di grafici che illustrano processi complessi come bilanci economici, materiali, mentre in **NETS** è possibile tracciare grafi, alberi (anche proporzionali), reti (ortogonali, irregolari e circolari) nonché cicli e scatole nere. Più familiari, invece, gli ambienti **TEXT** e **DA-**

**TA**, rispettivamente un word processor e un foglio di calcolo. Nel primo caso, al testo standard si affiancano, per esempio, originali funzioni per deformare scritte o per includerle in riquadri e colonne facilmente posizionabili all'interno del documento, mentre **DATA** offre

tutto il necessario per realizzare tabelle con impostazioni di calcolo. **MAPS**, invece, offre un'ampia scelta di cartine fisiche, politiche, planisferi e mappe tematiche da integrare nei documenti.

Il reparto grafico e multimediale è rappresentato, infine, dai laboratori **IMAGE** e **MMEDIA**, con funzionalità base per il fotoritocco e la preparazione di slide e presentazioni. Funzionalità più sofisticate sono però disponibili in due applicazioni autonome: **SP-IMAGE**, che consente di intervenire e

creare immagini di qualità professionale e **SP-Multimedia**, per realizzare presentazioni ricche di movimento. A supporto del comparto grafico, gli utenti possono contare su un secondo CD contenente materiale multimediale (file audio in formato **MIDI**, elementi grafici e fotografie). Il programma, dunque, si rivolge a un ambito professionale molto vasto grazie a un prezzo decisamente interessante. A dispetto però della sua origine italiana, **SP-Process** è in lingua inglese con un help in linea in italiano. - *Silvia Ponzio*

## Il nostro giudizio

**W W W W W**

### SP-PROCESS 2 PRO

**413,17 euro IVA inclusa  
(800.000 lire)**

SP-Process, tel. 0173/787391  
<http://www.sp-process.it>

#### PRO

Interfaccia intuitiva  
Stretta integrazione fra gli strumenti  
Prezzo interessante

#### CONTRO

In lingua inglese  
Manca la funzione testo giustificato

# Studenti nella Rete

**Corsi di lingue o informatica, sviluppati in collaborazione con Sisal. Con una spesa modica, è possibile acquistarli nelle ricevitorie del Superenalotto o direttamente sul web. Le lezioni si tengono tutti i giorni, naturalmente su Internet**

**L**a casa editrice Opera Multimedia già da diverso tempo si occupa di corsi on-line. Questo suo ultimo prodotto, realizzato in collaborazione con Sisal, società che gestisce giochi e concorsi a pronostici nel nostro paese come Totip e Super Enalotto, è un duplice corso di E-learning dedicato all'inglese e all'informatica. Dalla collaborazione delle due società è nato così l'**Euro Learning Club**, un innovativo e funzionale servizio di formazione on-line che sfrutta da un lato l'esperienza e la tecnologia multimediale di Opera Multimedia per la creazione dei contenuti e dall'altro la capillare presenza sul territorio delle ricevitorie Sisal per la commercializzazione e l'acquisto dei prodotti. Gli utenti interessati ai corsi possono infatti acquistare l'abbonamento a Euro Learning, in uno qualsiasi dei 18.000 punti Sisal, bar e tabacchi, disseminati sul territorio italiano. Al momento del pagamento delle 99 mila lire o 51,13 euro, viene consegnato uno scontrino con un codice segreto che funge da registrazione ai corsi. A questo punto è sufficiente collegarsi via internet al sito <http://www.eurolearning.com/it/el->

[club/sisal](http://www.eurolearning.com/it/el-), inserire il codice, seguire le istruzioni e cominciare a utilizzare i corsi. L'iscrizione può essere fatta anche on-line con carta di credito o in contassegno, collegandosi al sito <http://www.eurolearning.com>. Quello che rende allettante il prezzo del corso è che una volta pagato, l'abbonamento resta valido fino al 31 dicembre 2002 e ogni singolo corso può essere ripetuto per ben cinque volte, opportunità che permette a Eurolearning Club di diventare un ottimo strumento di preparazione per una famiglia o per un gruppo di lavoro. Per completare l'offerta, nel costo di iscrizione è compresa una valigetta che viene consegnata direttamente a domicilio pochi giorni dopo la registrazione, contenente una tessera che offre sconti particolari sui prodotti dei partner dell'iniziativa, l'ultimo numero della rivista del National Geographic, un abbonamento

alla rivista di informazione e aggiornamento personale EuroLearning Magazine, una guida all'euro su CD-ROM, un software per migliorare l'accesso Internet e un antivirus, un mousepad, un blocco per appunti e un omaggio a sorpresa. Per quanto riguarda il corso di inglese va sottolineato che è stato espressamente creato per utenti italiani, con un'interfaccia che

consente di scegliere sempre se avere didascalie o sottotitoli in italiano durante i video, i filmati e tutte le sezioni interattive. Il corso si struttura in tre livelli differenti di apprendimento, base, medio e avanzato, e può preparare l'utente a superare l'esame del First Certificate della Oxford School. Ogni livello è suddiviso in 15 unità di lavoro con dei supporti multimediali molto ben congegnati e intuitivi, come per esempio animazioni video anche divertenti che permettono di esercitarsi con intelligenza su comprensione e pronuncia. L'ultima unità di tutti i tre livelli è sempre una sessione di esercizi per confrontarsi con i progressi compiuti. Il corso di informatica prepara invece all'esame per ottenere l'ECDL, la patente europea per l'uso del computer, standard di utilizzo delle basi del sistema operativo Windows, sempre più utilizzato come parametro per luoghi di lavoro e scuole. Sono sette i livelli da affrontare per completare il corso, CONCETTI BASE, USO DEL COMPUTER, ELABORAZIONE TESTI, IL FOGLIO ELETTRONICO, BASI DATI, PRESENTAZIONI E RETI INFORMATICHE. In ambedue i corsi c'è la possibilità di sfruttare un tutor in rete che può rispondere a domande e aiutare l'utente nei passaggi più complessi o meno chiari, possibilità questa molto importante e non presente in un normale corso su CD-ROM.

Altro aspetto da evidenziare di Euro Learning Club, sono le grandi opportunità di comunicazione on-line. All'interno delle pagine web dei corsi si trovano infatti varie sezioni dedicate allo scambio di informazioni tra gli utenti registrati, come per esempio aree forum per la discussione e lo scambio di idee. - *Marco Tamplenizza*

## Il nostro giudizio

**W W W W W**

### EURO LEARNING CLUB

**51,13 euro IVA inclusa  
(99.000 lire)**

Opera Multimedia, tel. 02/23150355  
<http://www.operamultimedia.it>

#### PRO

Due corsi diversi in un'unica soluzione  
Grandi opportunità interattive

#### CONTRO

Richiede il collegamento a Internet



**Tre corsi di inglese e sette di informatica da seguire on-line. Possono essere acquistati nelle 18 mila ricevitorie Sisal**

# Emozioni in quota

**La nuova versione del simulatore di volo più famoso del mondo, realizzata con il supporto di professionisti con anni di esperienza, è in grado di soddisfare i piloti virtuali più esigenti, offrendo realismo e grafica notevoli**

**F**are un volo di linea con un Boeing 747-400 su una qualsiasi rotta mondiale, ammirare il panorama delle Montagne Rocciose o delle Hawaii a bordo di un Cessna Skyline, pilotare di notte un elicottero sopra il cielo di Las Vegas e mille altre entusiasmanti avventure da vivere con **Flight Simulator 2002** di Microsoft, che consente agli appassionati del volo di testare la propria abilità e capacità di controllo nel condurre diversi aeromobili, nelle condizioni più disparate.

Con questa nuova versione, gli sviluppatori del programma sono riusciti a creare simulazioni con dettagli tecnici e grafici ancora più vicini alla realtà, tanto che risulta a volte difficile distinguere il sottile confine che divide il gioco da un addestramento vero e proprio di una scuola di volo. I miglioramenti tecnici apportati a questa versione, sono considerevoli e riguardano sia la grafica sia l'interfaccia di gioco e dei comandi. Una delle novità più interessanti è rappresentata dal sistema di controllo interattivo del traffico aereo, con cui è possibile avere tutte le informazioni di cui necessita un vero pilota per condurre il mezzo da un aeroporto all'altro. Au-

torizzazioni al rullaggio, al decollo, all'atterraggio e comunicazioni con torri di controllo per monitorare costantemente il traffico aereo delle varie rotte di volo. In questo modo si può provare l'emozione di interagire con un vero ambiente ATC, con controllori pronti a rispondere a ogni esigenza nelle varie fasi del pilotaggio. Il controllo di volo cambia le frequenze radio automaticamente, e segue passo passo tutte le manovre del pilota per correggere eventuali problemi. La presenza di traffico aereo può essere impostata dal giocatore, che può in questo modo decidere le condizioni più o meno complesse da affrontare, avendo sempre l'opportunità di comunicare con la torre di controllo e ascoltare le comunicazioni con altri aeromobili presenti sulle stesse rotte.

I metodi di navigazione di Flight Simulator 2002 equivalgono a quelli usati nella realtà, dalla navigazione stimata (basata su punti di riferimento e bussola), al GPS, fino agli ausili via radio (VOR e NDB). Anche le mappe di navigazione sono più semplici da consultare, soprattutto quando si sta volando, e offrono tutte le frequenze radio di ciascun aeroporto. Il programma

comprende più di 21 mila aeroporti in tutto il mondo, dagli scali più famosi alle piccole piste locali. Basandosi sull'autorevole database Jeppesen Nav Data rende reali aeroporti e navigazione, con tutte le infor-

**Cabine di pilotaggio assolutamente fedeli a quelle reali e ottime ricostruzioni tridimensionali del territorio con Flight Simulator 2002**

mazioni su frequenze radio, aerovie, intersezioni e rotte di avvicinamento. Anche la velocità di simulazione è migliorata e arriva fino a 16x con il pilota automatico, rendendo così più agevole il viaggio su rotte molto lunghe.

La grafica consegnata con estrema accuratezza e riesce a rendere con estrema fedeltà e realismo tutti gli scenari di gioco. Grazie a un programma di panorami auto-generati tutti gli aeroporti, gli edifici e le diverse morfologie del territorio prendono forma mentre li si sorvola. Città, montagne, mari, fiumi, laghi e ogni singola caratteristica, viene ricostruita tridimensionalmente con una qualità davvero impressionante. Stesso discorso anche per le condizioni meteorologiche e gli effetti speciali creati dagli aerei, come le scie dei jet, il fumo dei pneumatici all'impatto con l'asfalto o i riflessi di luce sulle carlinghe.

Per sfruttare al meglio le potenzialità grafiche del programma è necessario disporre di una scheda grafica di alto livello, con almeno 32 MB di memoria, oltre che di un disco fisso capiente e di una buona quantità di RAM, visto che l'installazione completa del programma richiede quasi tre GB di spazio. Per chi non dispone di una macchina molto potente è comunque possibile impostare meno i dettagli grafici, grazie a una serie di opzioni molto ben strutturate. Per concludere, si può affermare con sicurezza che Flight Simulator 2002 è un programma completamente riuscito, con il quale gli appassionati del volo possono soddisfare pienamente la propria indole di piloti, purtroppo solo virtuali. - *Marco Tamenizza*

## Il nostro giudizio

**W W W W W**

### FLIGHT SIMULATOR 2002

**99,99 euro IVA inclusa  
(194.000 lire)**

Microsoft, tel. 02/78398398  
<http://www.microsoft.it>

#### PRO

Controllo interattivo del traffico  
Panorami mozzafiato  
Nuovi controlli degli aeromobili

#### CONTRO

Ingentissime risorse richieste  
Prezzo elevato





## NUOVI PRODOTTI Personal computer

Acer Veriton 7200	126
Bow.it Bowgame Station 1800TI	126
CHL Powerdrome Pro 2 GHz	128
Computerline REM Excel EXC 3000	128
HP Vectra VL 420	130
Olidata Alicon 4	130
Wellcome System Pro R 2056	132
Dell Latitude C400	132
Enface Ethane 3600	134
Fujitsu Siemens Lifebook S-4572	134
IBM Think Pad R 30	136
Epson Stylus Photo 810	136
Lexmark Optra E 320	137
HP Laserjet 1000w	137
Nuovi prodotti hardware	139
Nuovi prodotti software	144
Multimedia e giochi	146

# Fedeli

**I più grandi produttori di pc e desktop aggiornano le loro gamme di prodotti integrando le ultimissime novità, sia strutturali sia in tema di connettività. Ampia la gamma di notebook con le nuove proposte professionali**

**N**atale è il periodo più atteso dai produttori di pc. Soprattutto quest'anno, quando cercheranno di sfruttarlo per risollevare un po' le sorti delle vendite, calate in maniera sostanziale dopo l'undici settembre. Ecco allora un proliferare di offerte di vario genere che toccano sia per i desktop che per i notebook. Oltre alle più svariate configurazioni, da quelle economiche a quelle professionali, i produttori strizzano l'occhio alle **soluzioni wireless**, soprattutto nei notebook, proponendo questo tipo di connessione anche per i sistemi di fascia medio-bassa. Grande attenzione è dedicata al design, che sempre di più sta facendo la differenza nel momento in cui si deve decidere un acquisto.

In tema di hardware, solo AMD ha presentato nuovi



# alla LINEA

processori, mentre Intel sembra **in una fase di stasi**. In fermento, al contrario, il segmento delle schede video, visto che sia ATI che Nvidia hanno presentato una nuova serie di GPU, sia economiche che di fascia alta.

## DESKTOP

Rinnovata completamente la gamma dei pc **Presario** proposti da **Compaq**. La nuova serie **5000** si presenta con sei modelli adatti alle esigenze più svariate. L'entry-level della gamma è il modello **5300LO**, che viene proposto alla cifra di 774,17 euro (1.499 mila lire) IVA inclusa ma senza monitor. Il modello in questione si basa sul processore Celeron a 1,1 gigahertz gestito dal chipset Intel 815e che si occupa anche della parte grafica. La memoria in dotazione è di 128 megabyte e non manca il modem per connettersi a Internet. Per gli amanti del digitale la scelta migliore è il **Presario 5300EA**, che in più integra un lettore DVD 16x. La parte audio, anche in questa configurazione, è gestita dal chip integrato a 32 voci AC'97. Il prezzo è di 825,81 euro (1.599.000 lire) IVA inclusa ma senza monitor. Lo strumento per tutte le esigenze dal design morbido e accattivante è il **Presario 5330EA**, che si affida alla CPU AMD Athlon a 1,3 gigahertz per l'elaborazione. Il disco fisso è da 20 gigabyte, mentre la scheda video è integrata con il chip VIA Savage 4. Il DVD è un modello che legge a 16x. In questa configurazione, al prezzo di 1.234,33 euro (2.390.000 lire), viene incluso un monitor da 17 pollici Flat Screen. Per l'intrattenimento di altissimo livello, **Compaq** propone il **Presario 5360EA**, un pc con Pentium 4 a 1,5 megahertz. La CPU è gestita dal chipset Intel 845, ma il pezzo forte della configurazione è la scheda video Nvidia Ge Force 2 MX da 64 megabyte con uscita tv. Abbinato al monitor FS740 (Flat Screen) il pc diventa una perfetta postazione di intrattenimento multimediale. Il **Presario 5360EA** è disponibile al prezzo di 1.440,91 euro (2.790.000 lire) IVA inclusa. Se si vuole ancora di più, il modello **5340EA** offre anche un masterizzatore e una porta IEEE1394, oltre a un mouse cordless. Il prezzo è di 1.544,21 euro (2.990.000 lire). Il top della serie è il modello **5375EA**. Anche il prezzo, ovviamente, ne risente, ma è perfettamente in linea con i componenti proposti. Il pc ha una CPU Intel Pentium 4 a due gigahertz, 256 megabyte di SDRAM, un disco fisso da 60 gigabyte e la scheda video Nvidia NV20 con 64 megabyte. Il prezzo, comprensivo di monitor 17 pollici, è di 2.319,28 euro



(4.490.000 lire) IVA inclusa.

Nella catena informatica Vobis è possibile trovare l'**EVXA Skymidi 1700**, un pc potente dedicato a un pubblico casalingo che non vuole farsi mancare nulla nell'ambito multimediale. La configurazione, curata sotto ogni punto di vista, si presenta con la CPU Intel Pentium 4 a 1,7 gigahertz, 256 megabyte di SDRAM, un disco da 40 gigabyte e una scheda video con GPU Ge Force 2 MX 200 con uscita tv, oltre a un masterizzatore 16x10x40x e modem interno a 56K. La dotazione software prevede Windows XP, Norton Antivirus e un abbonamento gratuito a Internet. Il prezzo, comprensivo di monitor a 17 pollici, è di 1.393,40 euro (2.698.000 lire) IVA inclusa.

Il **MEG247H** proposto da **Microtek** è un pc della gamma **Microedge** ideato e assemblato per gli amanti del gioco. È dotato di masterizzatore, DVD, processore Athlon XP 1600+ di AMD e del nuovo sistema operativo Microsoft XP. La scheda video è la Asus V8200 Pure T5 con GPU Ge Force 3 Titanium 500. Particolarità di questa configurazione è l'inserimento in un vano da 5,25 pollici del modulo Asus I-Panel, che consente di tenere sotto controllo diversi dispositivi come la CPU e la RAM. Il costo è di 1.632 euro (3.940.000 lire), compreso il monitor Samsung 753DF da 17 pollici.

Un'altra proposta indirizzata ai videogiocatori o agli amanti del multimediale in genere arriva da **Strabi-** ►

## Caratteristiche a confronto

MODELLO	CPU	PREZZO IN EURO *	SOCIETÀ	TELEFONO	SITO INTERNET
<b>DESKTOP</b>					
<b>Presario 5300LO</b>	Celeron 1,1 Ghz	774,17	Compaq	02/64740330	<a href="http://www.compaq.it/presario">http://www.compaq.it/presario</a>
<b>Presario 5300EA</b>	Celeron 1,1 Ghz	825,81	Compaq	02/64740330	<a href="http://www.compaq.it/presario">http://www.compaq.it/presario</a>
<b>Presario 5330EA</b>	Athlon 1,3 Ghz	1.234,33	Compaq	02/64740330	<a href="http://www.compaq.it/presario">http://www.compaq.it/presario</a>
<b>Presario 5360EA</b>	Pentium 4 1,5 Ghz	1.440,91	Compaq	02/64740330	<a href="http://www.compaq.it/presario">http://www.compaq.it/presario</a>
<b>Presario 5460EA</b>	Pentium 4 1,5 Ghz	1.544,21	Compaq	02/64740330	<a href="http://www.compaq.it/presario">http://www.compaq.it/presario</a>
<b>Presario 5375EA</b>	Pentium 4 2 Ghz	2.319,28	Compaq	02/64740330	<a href="http://www.compaq.it/presario">http://www.compaq.it/presario</a>
<b>Microedge MEG247H</b>	Athlon XP 1600+	1.632,00	Microtek	800/46636	<a href="http://www.microedge.it">http://www.microedge.it</a>
<b>Estra Tekno</b>	Athlon XP 1600+	1.548,85	Strabilia	800/220220	<a href="http://www.strabilia.it">http://www.strabilia.it</a>
<b>EVXA Skymidi 1700</b>	Pentium 4 1,7 Ghz	1.393,40	Vobis	02/21690790	<a href="http://www.vobis.it">http://www.vobis.it</a>
<b>NOTEBOOK</b>					
<b>Nev@da SJ</b>	fino a Pentium III 1,2 Ghz	da 2.782,67	Elettrodata	02/547771	<a href="http://www.elettrodata.it">http://www.elettrodata.it</a>
<b>Nev@da U</b>	Pentium III 850	da 2.197,01	Elettrodata	02/547771	<a href="http://www.elettrodata.it">http://www.elettrodata.it</a>
<b>Amilo D</b>	fino a Pentium III 1,2 Ghz	da 1.497,21	Fujitsu-Siemens	800/466820	<a href="http://www.fujitsu-siemens.it">http://www.fujitsu-siemens.it</a>
<b>Ominibook 500</b>	Pentium III 750 MHz	da 3.299,64	Hewlett-Packard	02/92122770	<a href="http://www.italy.hp.com">http://www.italy.hp.com</a>

\* IVA compresa

lia, con il pc **Estra Tekno**. La configurazione si compone di ottime periferiche, a partire dalla CPU del momento, l'AMD Athlon XP 1600+. Per giocare è stata inserita la scheda video Nvidia Ge Force 2 MX 200 con 64 megabyte di SDRAM. La scheda mette a disposizione un'uscita tv, in modo da poter vedere, attraverso il lettore DVD 8x, i film sul televisore di casa. Il masterizzatore 8x4x32x permette di creare le proprie compilation in MP3, scaricabili con il modem interno a 56K. Interessante il prezzo di 1.548,85 euro (2.999.000 lire) IVA compresa, visto che a corredo viene fornito un monitor TFT Samsung da 15 pollici.

### NOTEBOOK

Si chiama **Amilo D** il nuovo portatile presentato da **Fujitsu Siemens** per i clienti particolarmente attenti al prezzo. Proposto in diverse configurazioni, con CPU Intel Celeron o Pentium III con frequenza fino a 1,2 gigahertz, trova il campo ideale di applicazione nel mondo multimediale. La presenza di un lettore DVD e di una uscita S-Video messa a disposizione dalla scheda grafica, consentono di collegare il notebook a un televisore. Per le connessioni esterne è presente un modulo combo LAN/modem. Il monitor TFT può arrivare a 15 pollici, mentre il controller grafico dispone di 32 megabyte di memoria. L'**Amilo D** è acquistabile a partire da 1.497,21 euro (2.899.000 lire) IVA inclusa. **Hewlett-Packard** integra la connettività wireless LAN sul modello **Ominibook 500**, stimolando l'interesse di un'utenza prettamente business che necessita di spostarsi di continuo e che vuole migrare dalle tradizionali infrastrutture cablate a un sistema più libero. L'**Ominibook 500**, inoltre, integra una porta a infrarossi per sincronizzare palmari o altri dispositivi compatibili. La configurazione si basa sul Pentium III da 750 megahertz con tecnologia Speed Step a basso voltaggio. Diverse le memorie ottiche



intercambiabili che si possono inserire:

DVD, CDRW, oppure il combo DVD/CDRW. Hewlett-Packard propone l'**Ominibook 500** a partire da 3.299,64 euro (6.389.000 lire) IVA inclusa. La casa milanese **Elettrodata** allarga la proposta dei notebook della serie **Nev@da** con due nuovi modelli che coprono tutto il fabbisogno dell'utenza mobile. Il **Nev@da SJ** è l'ultimo nato ed è assemblato con componenti all'avanguardia. Il processore può essere indifferentemente un Celeron, un Pentium III o un Pentium III Tualatin con velocità fino a 1,26 gigahertz. La dotazione di memoria è espandibile fino a 512 megabyte, mentre il disco fisso può raggiungere i 40 gigabyte. Lo schermo è un TFT da 14.1 pollici, affiancato alla scheda video ATI Radeon. Il resto della configurazione si completa con un modem/fax a 56K e un lettore a scelta tra CD-ROM, DVD, DVD/CDRW o solo CDRW. Il prezzo, IVA compresa, parte da 2.782,67 euro (5.388.000 lire). Sempre nella fascia alta di mercato si inserisce il modello **Nev@da U**, che fa del peso di soli 2,6 kg il suo cavallo di battaglia. Il resto della configurazione si compone della CPU Intel Celeron o Pentium III, schermo da 14 pollici TFT con risoluzione massima 1.024 per 768 e chip video S3 Savage 4 con 32 megabyte di memoria. Il prezzo parte da 2.197,01 euro (4.254.000 lire) IVA inclusa adottando la CPU Intel Pentium III 850 e disco da 10 gigabyte, 128 megabyte di RAM e CD-ROM 24x. Si sale di prezzo in base ai componenti da inserire. Tutti i notebook Elettrodata sono garantiti con la formula All Risk, che copre il prodotto da atti vandalici, rapina e altri possibili danni subiti. - Danilo Loda



## Acer Veriton 7200

In ufficio con potenza. Con il nuovo Veriton 7200 nessuna applicazione, neanche la più gravosa, incontrerà difficoltà di elaborazione. Un po' lento il disco fisso

Il nostro giudizio

W W W W W



La serie di desktop Acer si arricchisce del modello **Veriton 7200**, un pc professionale che trova il suo habitat naturale in ufficio. Nonostante questo, il Veriton si può permettere di affrontare anche le applicazioni più impegnative senza incontrare problemi. Peccato che il disco fisso sia un Seagate ST320410A da 20 gigabyte, ovvero un modello da 5.400 rpm. Con questa velocità di rotazione dei piatti, l'elaborazione di database o il rendering di applicazioni grafiche sarà rallentato.

Al contrario, le applicazioni che richiedono una velocità di calcolo sostenuta troveranno pane per i loro denti con la CPU Intel Pentium 4 a 1,6 gigahertz. La scheda madre di produzione Acer ospita il chipset Intel 845, che gestisce i 256 megabyte di memoria SDRAM. Per caricare i software è disponibile un lettore CD-ROM 48x. La parte video è affidata alla scheda Nvidia Riva TNT2 M64, che

continua a trovare mercato nei pc per l'ufficio. Le prestazioni sono discrete nel 3D e decisamente buone nel 2D, grazie anche ai 32 megabyte di memoria dedicata. Per connettersi alla rete aziendale è presente il chip Intel Pro/100 VE, ormai diventato una costante delle schede madri che integrano la connessione di rete. Non poteva mancare il chip audio AC'97, ovviamente integrato sulla scheda madre.

Lo spazioso cabinet dispone di una chiusura meccanica e di un allarme anti intrusione. Le possibilità di future espansioni sono garantite da tre slot PCI e da due vani da 5,25 pollici disponibili sul frontale del cabinet. Ottima la disposizione di due porte USB sul davanti, oltre ad altre due sul retro del cabinet. Il Veriton 7200 è fornito con Norton Antivirus, Intel Landesk Client Manager e Windows 2000 Professional. Acer garantisce un'assistenza di tre anni, di cui il primo presso il proprio domicilio. (d.l.)

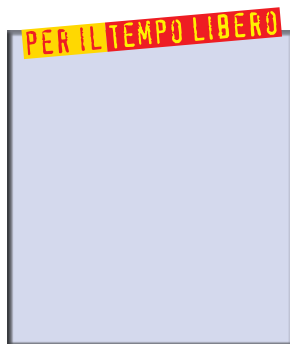
Produttore:	Acer
Telefono:	0931/469411
Sito Internet:	<a href="http://www.acer.it">http://www.acer.it</a>
Processore:	Intel Pentium 4 a 1,6 GHz
Garanzia:	tre anni, il primo on-site
Prezzo (senza monitor):	1.543,17 euro (2.988.000 lire) IVA inclusa

## Bow.it Bow Game Station 1800ti

Un super pc per usare applicazioni di grafica 3D, fotoritocco, filmati amatoriali e tutto quello che si desidera. Il prezzo, inoltre, non è affatto un salasso

Il nostro giudizio

W W W W W



Una configurazione con una serie di componenti tra i migliori oggi sul mercato per il nuovo **Bow Game Station 1800ti**. È questo il nome del pc proposto da Bow.it, che si propone come sistema per la casa. La potente configurazione si basa sul processore AMD Athlon XP 1800+, affiancato da 256 megabyte di memoria DDR. Il chipset che gestisce sia il Front Side Bus a 266 megahertz della CPU sia la memoria è l'AMD 761, che trova posto sulla scheda madre Abit KG7-Lite.

Molto buono il disco fisso IBM IC35L040 da 40 gigabyte della serie Deskstar 60XGP. Con due megabyte di buffer, una velocità di rotazione dei piatti di 7.200 rpm e con ottime prestazioni rilevate durante i test, questo componente si conferma come uno dei migliori sul mercato.

Non è da meno, in questo senso, la scheda video Hercules 3D Prophet II Titanium. La GPU Ge Force 2 Titanium, ultima proposta di Nvidia per

le schede economiche, che viene sostenuta da 64 megabyte di memorie DDR. Inutile dire che le prestazioni nei test grafici sono state a dir poco esaltanti. La riproduzione di film DVD è garantita dal lettore Pioneer 116s 16x-48x, mentre le compilation di MP3 sono possibili grazie al masterizzatore Plector Plexwriter 241040. Entrambi i prodotti sono da considerarsi come punto di riferimento sul mercato.

Per la parte audio Bow ha inserito l'ottima scheda Guillemot Fortissimo II, che permette di assaporare al meglio gli effetti 3D dei giochi o dei film in DVD. Inoltre, compreso nella configurazione è fornito un sistema audio Creative CWS320 comprensivo di due satelliti e un subwoofer costruiti in legno. Completa la configurazione il classico modem da 56 Kbps su slot PCI. Il Game Station ha raggiunto il terzo posto della classifica dei pc più veloci provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA. (d.l.)

Produttore:	Bow.it
Telefono:	800/120202
Sito Internet:	<a href="http://www.bow.it">http://www.bow.it</a>
Processore:	AMD Athlon XP 1800+
Garanzia:	un anno carry-in
Prezzo (senza monitor):	1.409,93 euro (2.730.000 lire) IVA inclusa

## CHL Powerdrome Pro 2GHz

Componenti di alto livello per un pc completo e adatto per la casa, ottimo sia per i giochi sia per eseguire applicazioni multimediali. Il prezzo supera i quattro milioni

Il nostro giudizio

W W W W W



**C**HL propone il **Powerdrome Pro 2GHz**, un pc che non si evidenzia per il prezzo contenuto ma per l'alto livello dei componenti installati. A dire il vero, con un processore costoso come il Pentium 4 a due gigahertz qualche componente poteva essere diverso (disco fisso e scheda video in primis), ma evidentemente CHL ha pensato di contenere un poco il prezzo. La potente CPU trova posto sul Socket 478 della scheda madre Asus AX4BS basata sul chipset Intel 845.

Dei tre zoccoli di espansione RAM uno è occupato da un modulo da 256 MB; sfruttando le possibilità di alloggiamento si può portare la RAM a tre gigabyte. Il disco fisso non poteva che essere l'IBM IC35L020 da 20 gigabyte. Grazie ai due megabyte di buffer e alla velocità di rotazione dei piatti di 7.200 rpm il disco si è comportato egregiamente. Probabilmente un disco da 40 gigabyte sarebbe stato più in linea con il resto della configura-

zione. A supporto dei giochi c'è la scheda video Abit Siluro, basata sulla recente GPU Nvidia GeForce 2 MX 400. La memoria dedicata è di 64 megabyte di tipo SDRAM, per fornire il massimo della fluidità nei giochi più impegnativi.

Per assaporare gli effetti 3D dei giochi, la scheda video è affiancata dalla nuovissima scheda audio Creative Sound Blaster Audigy Player, entry level della famiglia. Anche i film in DVD riprodotti dal lettore 16x-40x vengono esaltati da questa scheda audio.

Marcato Teac CDW 516E è il masterizzatore riscrivibile 16x10x40x, che occupa uno dei tre vani da 5,25 pollici disponibili. Completa la configurazione un modem Digicom da 56 Kbps su slot PCI. Il sistema operativo fornito è Windows Millennium, la garanzia è di un anno on-site. Il prezzo di questa configurazione supera le duemila euro, non poco effettivamente, ma dovuto sostanzialmente al costo ancora molto alto della CPU. (d.l.)

Produttore:	CHL
Telefono:	055/337900
Sito Internet:	<a href="http://www.chl.it">http://www.chl.it</a>
Processore:	Intel Pentium 4 a 2 GHz
Garanzia:	un anno on-centre
Prezzo (senza monitor):	2.138,13 euro (4.140.000 lire) IVA inclusa

## Computerline Rem Excel EXC3000

Un computer economico, ma capace di non sfigurare anche nelle applicazioni multimediali. Disco fisso di prima scelta, ma scheda video e scheda madre sono poco conosciute

Il nostro giudizio

W W W W W



**U**n pc economico con spiccate caratteristiche multimediali quello presentato da Computerline. Il **Rem Excel EXC3000** è inserito in un cabinet minitower, molto apprezzato da chi non ha molto spazio. La potenza di calcolo è affidata al processore AMD Duron da un gigahertz, affiancato da 256 megabyte di memoria SDRAM. La scheda madre, per la verità non molto conosciuta, è marcata ECS, modello K7S5A, con chipset SIS 735. Questo chipset si può considerare un'alternativa economica ai più diffusi VIA KT133 e KT266 per processori AMD. Una bella caratteristica della scheda madre è la presenza anche di due moduli di espansione per memorie DDR, oltre a due per SDRAM.

Ottimo il disco Maxtor D740X da 40 gigabyte e 7200 rpm. Il buffer è di due megabyte e l'interfaccia è la nuova Ultra DMA 133, anche se in questo caso non è supportata dal chipset. Le memorie

ottiche includono un DVD 16x-48x. Non manca il masterizzatore Waitec 16x10x40x in versione OEM. Non molto conosciuta la scheda video Sparkle, che si basa sulla GPU GeForce 2 MX 400, affiancata da 64 megabyte di SDRAM. Buone le prestazioni nei giochi e nelle immagini 3D. La scheda mette anche a disposizione una presa S-Video per connettere eventualmente un televisore al pc. La configurazione si conclude con un modem da 56 Kbps marcato Runner e il chip Audio AC'97 integrato sulla scheda madre.

Le prestazioni rilevate sono alla pari con altri sistemi di simile configurazione. Il sistema operativo è Windows XP Home Edition. Da non sottovalutare la garanzia di tre anni on-site. Molto buono, infine, il prezzo, che propone il Rem Excel come ottimo acquisto per chi desidera un pc non certo supersonico, ma che se sappia cavarsela in tutte le applicazioni multimediali. (d.l.)

Produttore:	Computerline
Telefono:	800/278865
Sito Internet:	<a href="http://www.computerline.it">http://www.computerline.it</a>
Processore:	AMD Duron a 1 GHz
Garanzia:	tre anni on-site
Prezzo (senza monitor):	1.135,69 euro (2.199.000 lire) IVA inclusa

## Hewlett-Packard Vectra VL420

Un pc potente e ben equipaggiato per l'azienda. Non solo Excel e Word, ma anche programmi di grafica ed elaborazione di database impegnativi. La garanzia è di tre anni

Il nostro giudizio

W W W W W



**N**ovità in arrivo per la linea business di HP con il modello **Vectra VL420**, che si identifica per la configurazione potente, non certo pensata per creare esclusivamente documenti, ma anche per elaborazioni grafiche e database potenti. Tutto questo è possibile grazie al processore Pentium 4 a due gigahertz, inserito sul socket 478 della scheda madre di produzione HP. Il chipset è il famoso Intel 845 e, ovviamente, sono state inserite memorie SDRAM per un totale di 256 megabyte.

Il disco fisso di fascia alta è il sempre più usato IBM della serie Deskstar 60XGP da 20 gigabyte, 7.200 rpm e due megabyte di buffer. Questa serie di dischi IBM sta surclassando i concorrenti per un ottimo rapporto qualità/prezzo; a conferma di questo molti grandi produttori si sono indirizzati per i loro pc verso questo prodotto. Sullo slot AGP 4x è inserita la scheda video realizzata direttamente da Nvidia. Questa scheda sfrutta la GPU Ge

Force 2 MX, adatta ai giochi ma anche per l'elaborazione di immagini 3D in generale. La scheda è potenziata da 32 megabyte di memorie SDRAM e mette a disposizione anche una presa DVI per i monitor che usano questo genere di connessione. La risoluzione massima che può raggiungere a 75 hertz è di 2.048 per 1.536 punti, impostando i colori a 16 bit.

Il capiente e funzionale cabinet ospita sul frontale il masterizzatore HP Cd-Writer CD16b 16x10x40x. La connessione alla rete aziendale è garantita dal chip integrato Intel Pro/100 VE con presa RJ-45 direttamente presente sulla scheda madre. Anche la parte audio è integrata.

Il Vectra è stato fornito con Windows 2000 e una serie di utility. Tra le più importanti si segnala l'HP e-Diagnostic, un software che permette di monitorare tutti i componenti hardware e segnalare tramite allarme sonoro qualsiasi guasto, direttamente al centro assistenza HP. (d.l.)

## Olidata Alicon 4

In un elegante cabinet trova posto un sistema economico per chi acquista il primo pc, ma non vuole rinunciare a nulla. I giochi saranno i programmi più usati

Il nostro giudizio

W W W W W



**C**on l'avvento del chipset Intel 845, tutti i produttori di pc hanno rivisto le loro configurazioni con piattaforma Intel e propongono il Pentium 4 con le memorie SDRAM. Questa novità di architettura ha permesso di creare configurazioni per la casa a un prezzo ragionevole. Anche Olidata segue questa tendenza e propone l'**Alicon 4**, appunto basato su CPU Intel Pentium 4 a 1,8 gigahertz e SDRAM.

L'elegante cabinet color grigio argento racchiude la scheda madre micro ATX Gigabyte GA-81DML, con 256 megabyte di memoria, inserita in due moduli da 128 megabyte. Di basso costo il disco fisso Samsung 4004H, che dispone di 40 gigabyte di spazio, una velocità di rotazione dei piatti di 7.200 rpm e un buffer di due megabyte. Come spesso accade, l'unica memoria ottica presente è il masterizzatore. Olidata ha optato per il Lite-On LTR-16102B 16x10x40x. Questa scelta lascia un po' per-

plessi, visto che un pc destinato alla casa dovrebbe avere almeno anche il lettore DVD. Scelta ottimale sarebbe stato un lettore combo con masterizzatore e lettore DVD.

La scheda video, buona compagna di giochi, è la Asus V7100 Magic, la più economica della famiglia in quanto usa il chip Ge Force 2 MX con 32 megabyte di SDRAM. I valori registrati nei giochi, comunque, confermano la buona predisposizione in ambiente ludico. Il modem da 56 Kbps è marcato World Micro-modem e si basa sullo standard V.90 per connettersi a Internet.

La parte audio è integrata sulla scheda madre e vede la presenza del chip AC'97, che fa risparmiare sul costo del computer ma non esalta al meglio gli effetti sonori dei giochi di ultima generazione. Ottima, come sempre, la garanzia offerta da Olidata, che è di tre anni on-site. Il sistema operativo fornito è Windows XP Home Edition. (d.l.)

Produttore:	Hewlett-Packard
Telefono:	02/92122770
Sito Internet:	<a href="http://www.italy.hp.com">http://www.italy.hp.com</a>
Processore:	Intel Pentium 4 a 2 GHz
Garanzia:	tre anni on-site
Prezzo (senza monitor):	2.045,17 euro (3.960.000 lire) IVA inclusa

Produttore:	Olidata
Telefono:	800/012032
Sito Internet:	<a href="http://www.olidata.it">http://www.olidata.it</a>
Processore:	Intel Pentium 4 a 1,8 GHz
Garanzia:	tre anni on-site
Prezzo (senza monitor):	1.182,69 euro (2.290.000 lire) IVA inclusa



## Wellcome System Pro R2056

Tutta la potenza della CPU Athlon XP 1800+ per un pc per la casa che farà la felicità dei videogiocatori. Prestazioni di alto livello ma che si fanno pagare

Il nostro giudizio

W W W W W



Diverse configurazioni stanno includendo i nuovi processori Athlon Xp di AMD, grazie agli ottimi risultati che stanno ottenendo in tutti i test. Altro smacco, quindi, per Intel, che non riesce proprio a tenere il passo di AMD né con i prezzi, né con le prestazioni. Anche Wellcome presenta il pc **System Pro R2056**, basato sulla CPU Athlon XP 1800+, che viaggia a 1.534 megahertz effettivi. L'architettura potente si completa con 256 megabyte di memoria, inserite sulla scheda madre MSI MS56380LE. La scheda affida al chipset VIA KT266 la gestione di tutti i componenti. Anche l'Athlon XP viene inserito sul "vecchio" Socket A, quello usato anche dagli Athlon Thunderbird e dagli economici Duron.

Per giocare alla grande e dimenticarsi di vedere rallentamenti, la scelta della scheda video è caduta sulla Hercules 3D Prophet III. La scheda in questione si basa sulla GPU GeForce 3 con 64 megabyte di

memoria e mette a disposizione anche un'uscita tv e una presa DVI. Di marca Acer le memorie ottiche: il lettore DVD 16x-40x e il masterizzatore 16x40x10x.

Un piccolo appunto si può fare sul disco fisso. Senza nulla togliere alle caratteristiche (40 gigabyte, 7.200 rpm e due megabyte di buffer) la scelta di un prodotto Samsung, che identifica il segmento di fascia bassa per il suo costo contenuto che va a discapito della qualità, sembra un po' azzardata.

Il sottosistema audio, invece, prevede l'ottima scheda Creative Sound Blaster Live 5.1, che trova ottima compagnia con il sistema audio Mediacom SH-580, che comprende quattro satelliti più il subwoofer. Per connettersi al web è inserito il Winmodem con chip Conexant da 56 Kbps in standard V.90. Questa configurazione ha permesso al System Pro R2056 di piazzarsi al secondo posto della classifica dei pc più veloci provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA. (d.l.)

Produttore:	Wellcome
Telefono:	800/202203
Sito Internet:	<a href="http://www.wellcome.it">http://www.wellcome.it</a>
Processore:	AMD Athlon XP 1800+
Garanzia:	due anni carry-in
Prezzo (senza monitor):	1.906,24 euro (3.691.000 lire) IVA inclusa

## Dell Latitude C400

Radicale cambiamento estetico per il nuovo ultrasottile di Dell, equipaggiato con la CPU più veloce in commercio. Ottime prestazioni e prezzo equilibrato

Il nostro giudizio

W W W W W



Un ultrasottile è la novità di Dell per questo Natale, e per la prima volta il tradizionale colore blu cede il posto a un elegante e raffinato grigio antracite. Anche la costruzione è decisamente più curata, con una struttura solida e linee eleganti che non ricordano nemmeno da lontano il classico stile squadrato dei fratelli maggiori.

È confermata, invece, l'abituale scelta di componenti di ultima generazione, a partire dalla CPU Pentium III 1.200, una mosca bianca nel campo degli ultrasottili. Non mancano 256 megabyte di memoria e un buon disco fisso da 20 gigabyte. Questa dotazione ha portato il piccolo **Latitude C400** al terzo posto nella classifica delle prestazioni, altro record per un prodotto di questa categoria.

Le altre caratteristiche allineano del tutto il prodotto con quelli dei concorrenti: la base non alloggia alcuna unità, ma si appoggia a un vano esterno con un lettore

combo (masterizzatore e lettore DVD) per caricare programmi e fare copie di backup. Lo spessore di 2,5 centimetri non permette di fare meglio nemmeno in tema di porte di comunicazione, che sono ridotte a una seriale, una USB e una Irda. Le altre misure della base (28,9 centimetri di larghezza e 23,8 di profondità) sono dettate dalle dimensioni del display TFT da 12,1 pollici, che visualizza 1.024 per 768 punti con 16 milioni di colori.

Dato che gli ultrasottili sono quasi esclusivamente indirizzati ai professionisti che devono usare applicazioni da ufficio, non è richiesta la presenza di un chip grafico raffinato. Infatti, la visualizzazione delle immagini è affidata al chipset 830M, che preleva una quantità dinamica di memoria di sistema (fino a un massimo di 32 MB) per la parte grafica. Il peso di 1,75 chili dà vita a una buona trasportabilità, minata da un'autonomia limitata a un'ora e venti. (e.r.g.)

Produttore:	Dell
Telefono:	02/577821
Sito Internet:	<a href="http://www.dell.it">http://www.dell.it</a>
Processore:	Pentium III a 1.200 MHz
Garanzia:	tre anni
Prezzo:	3.853,59 euro (7.462.000 lire) IVA inclusa

## Enface Ethane 3600

Buon compromesso fra trasportabilità e potenza per il nuovo notebook economico di Enface, che rispetto ai modelli più costosi perde terreno solo in campo grafico

Il nostro giudizio

W W W W W



**C**onfigurazione dal prezzo concorrenziale per l'**Ethane 3600** di Enface, un portatile leggero e abbastanza sottile in grado di soddisfare sia le esigenze di chi deve lavorare fuori dall'ufficio, sia di chi esige velocità di elaborazione. Un buon compromesso, quindi, con una configurazione basata sulla CPU Pentium III 900, che ha restituito prestazioni a dir poco elevate, superiori a quelle di molte configurazioni più potenti.

A supporto ci sono 256 MB di memoria, disco fisso da 30 gigabyte e unità DVD 8x-24x. Il peso di 2,6 chili è dovuto alla mancanza del lettore per floppy disk, che si collega esternamente a una porta USB, ma è opzionale. Nonostante il peso, la base è ampia e spaziosa, tanto che il coperchio protegge un display a matrice attiva da 14,1 pollici che visualizza la risoluzione di 1.024 per 768 punti con 16 milioni di colori. L'elaborazione grafica è affidata al chip S3

Graphic Twister con 16 megabyte di memoria, poco adatto a supportare applicazioni 3D e giochi, come confermato dalle prove. Nulla da temere però per il supporto delle applicazioni 2D, che vengono eseguite e visualizzate senza tentennamenti.

È d'obbligo una nota di merito per la dotazione di porte di comunicazione che, oltre a quelle tradizionali, comprende tutte quelle tradizionali, tre USB, un'uscita S-Video e un connettore Firewire, oltre ai tradizionali connettori per rete e modem.

I tasti, comodi e ben distanziati sono in plastica trasparente, ma il contrasto con la parte sottostante non è tale da precludere la leggibilità delle lettere. Invece, non è particolarmente comodo il touchpad, dato che i pulsanti di selezione sono al livello del poggiapolsi e non si trovano facilmente senza distogliere lo sguardo dal display. L'autonomia di due ore conferma la trasportabilità più che discreta. (e.r.g.)

Produttore:	Enface
Telefono:	800/848484
Sito Internet:	<a href="http://www.enface.it">http://www.enface.it</a>
Processore:	Intel Pentium III a 900 MHz
Garanzia:	due anni
Prezzo :	2.169,12 euro (4.200.000 lire) IVA inclusa

## Fujitsu-Siemens Lifebook S-4572

Prezzo conveniente, che include il replicatore di porte e il lettore per floppy disk esterno. Sono però carenti il disco fisso e la grafica, e i test lo dimostrano

Il nostro giudizio

W W W W W



**C**oncorrente diretto del Portégé 4000 di Toshiba provato sullo scorso numero di PC WORLD ITALIA, il nuovo **Lifebook S-4572** ne rimarca praticamente tutte le caratteristiche essenziali, migliorando la dotazione di memoria, ma cedendo terreno sulla grafica e sul disco. La dotazione include la CPU Pentium III a 750 megahertz in versione LV, ovvero a basso consumo, affiancata da 256 MB di memoria. A questi si affianca il disco con il taglio più scarso al momento disponibile: dieci gigabyte.

Con un colore argento che rende la linea visivamente più snella il piccolo Lifebook, come il Portégé, ha la particolarità di includere il lettore DVD all'interno della base, cosa che in genere viene evitata per non appesantire la macchina.

Un altro elemento interessante di questa macchina è costituito dagli accessori forniti a corredo: il lettore per floppy disk esterno, che si collega a un connettore proprietario e una

Smart Card per proteggere i dati da occhi indiscreti. Il più interessante è però un replicatore di porte esterno, che mette a disposizione tutte le porte che mancano sulla base, costruita secondo le specifiche Legacy Free, ovvero un altro connettore USB, quello per la rete, una porta parallela, una seriale, due connettori PS/2.

La base molto sottile misura 28,8 per 2,8 per 22,5 centimetri, per un peso di 1,98 chili. La trasportabilità sarebbe quindi molto buona, se la batteria tenesse acceso il Lifebook per più di un'ora e mezzo, ma anche il Lifebook è afflitto da questo problema.

È carente, ma non è un problema rilevante, il chip grafico ATI Rage Mobility M con soli quattro megabyte di memoria. Non ci sono problemi a visualizzare immagini 2D alla risoluzione supportata dal display TFT da 12,1 pollici, ovvero 1.024 per 768 punti con 16 milioni di colori, ma è quasi impossibile usare il 3D o immagini in movimento. (e.r.g.)

Produttore:	Fujitsu-Siemens
Telefono:	800/466820
Sito Internet:	<a href="http://www.fujitsu-siemens.it">http://www.fujitsu-siemens.it</a>
Processore:	Pentium III a 750 MHz
Garanzia:	tre anni
Prezzo :	2.623,08 euro (5.079.000 lire) IVA inclusa

## IBM Think Pad R30

Configurazione per l'ufficio con un ottimo disco fisso e un masterizzatore riscrivibile. L'insufficiente dotazione di RAM non ha consentito di registrare elevati punteggi nei test

Il nostro giudizio

W W W W W



**P**iù indirizzato all'ufficio che alla casa, il **Think Pad R30** di IBM dispone di una configurazione basata sulla CPU Pentium III a mille megahertz, affiancata da 128 megabyte di RAM. Questa dotazione di memoria, abbinata a Windows 2000 Professional ha impedito di totalizzare un punteggio elevato nei test. Per risolvere questo inconveniente basta aggiungere altri 128 MB di RAM, che non richiedono nemmeno una spesa esagerata.

A parte questo problema, la dotazione dell'R30 è ben bilanciata e adeguata all'impiego per cui è preposta. Il disco fisso da 30 gigabyte ha una capienza più che sufficiente e, quando lo spazio è agli sgoccioli, è a disposizione un masterizzatore riscrivibile 8x4x24x integrato nella base.

Quest'ultima è caratterizzata dalla tradizionale linea austera che distingue le macchine di IBM, ha un peso di due chili e 700 grammi e ha dimensioni che non precludono

il trasporto durante brevi viaggi (31,3 per 3,6 per 25,4 centimetri). Questi punti a favore della trasportabilità non sono però supportati adeguatamente dalla batteria, che fornisce un'autonomia non superiore a un'ora e mezzo. Di sicuro il componente che assorbe più corrente è il display a matrice attiva da 14,1 pollici, che visualizza 1.024 per 768 punti con 16 milioni di colori.

Il chip grafico Trident Cyberblade con otto megabyte di memoria conferma la vocazione della macchina per le applicazioni da ufficio, dato che non supporta il 3D in modo dignitoso. Riesce però a visualizzare le immagini su una televisione, grazie alla presenza di un'uscita S-Video. A questa si aggiungono una parallela e due USB. Attenta alle tecnologie innovative, IBM non ha certo trascurato di integrare nel nuovo prodotto anche lo standard 802.11b per la comunicazione senza fili. (e.r.g.)

**Produttore:** IBM

**Telefono:** 800/016338

**Sito Internet:** <http://www.ibm.it>

**Processore:** Intel Pentium III 1.000 MHz

**Garanzia:** un anno

**Prezzo:** 3.000,00 euro (5.809.000 lire) IVA inclusa

## Epson Stylus Photo 810

Con la Stylus Photo 810, Epson colpisce ancora nel segno con un prodotto relativamente economico, ma in grado di competere per qualità con le foto di tipo tradizionale

Il nostro giudizio

W W W W W



**D**edicata espressamente alla stampa fotografica, la **Stylus Photo 810** entra nella attuale gamma di stampanti ink-jet a sei colori di Epson, in sostituzione del modello Stylus Photo 790. A fronte di un prezzo di acquisto leggermente più elevato, pari a 180,24 euro (349.000 lire) IVA compresa, la nuova ink-jet ha sfoggiato risultati degni di nota, tanto da classificarsi in testa alla TOP 10 stampanti fotografiche di PC WORLD ITALIA.

Rispetto al precedente modello la velocità di stampa dichiarata sale a 12 pagine per minuto in bianco e nero e 11,7 a colori, mentre rimane invariata la risoluzione massima, 2.880 per 720 punti per pollice. Sono ovviamente presenti le migliori soluzioni di Epson per ottimizzare la resa delle stampe, vale a dire Advanced Micro Piezo, Variable-sized Droplet e Ultra Microdot: la 810 utilizza inchiostri di tipo Dye (Quick Dry) e le testine di stampa sono in grado di emettere gocce delle di-

mensioni di quattro picolitri. La stampa avviene in esacromia mediante utilizzo di due cartucce (una per il nero e una per i colori base più il ciano e il magenta fotografici) di tipo Intellidige.

La nuova ink-jet, offre piena compatibilità con la tecnologia proprietaria Epson Print Image Matching, che garantisce la riproduzione fedele in stampa di quanto acquisito in fase di ripresa.

Le stampe fotografiche prodotte nel corso dei test hanno rivelato una qualità elevata, tale da poter permettere un raffronto diretto con le fotografie tradizionali. Il test con Photoshop, ha evidenziato una stampa (su carta Epson Glossy Premium), caratterizzata da colori vivi e saturi, senza evidenza di banding e con dithering quasi inavvertibile. Da ricordare inoltre la capacità di stampare foto senza bordo. Un po' carente la qualità del testo, fattore comunque di poca importanza per prodotto destinato principalmente alla stampa fotorealistica. (m.m.)

**Produttore:** Epson

**Telefono:** 800/801101

**Sito Internet:** <http://www.epson.it>

**Garanzia:** un anno

**Prezzo:** 180,24 euro (349.000 lire) IVA compresa



## Hewlett-Packard Laserjet 1000w

L'offerta entry level di HP per le laser si concretizza con l'introduzione della nuova Laserjet 1000w. Il prezzo è competitivo, ma non mancano le limitazioni

### Il nostro giudizio

W W W W W

LA LASER PERSONALE



La **Laserjet 1000w** rappresenta un punto di svolta della politica di HP nel settore della stampa laser in bianco e nero, rivelando l'intenzione del marchio americano di assicurare la presenza di un proprio prodotto, anche nella fascia entry level, in un mercato di cui peraltro già detiene una quota di rilevante importanza.

Il risultato è una stampante esteticamente identica alla Laserjet 1200, recensita su PC WORLD ITALIA nel numero di maggio 2001, ma con alcuni "accorgimenti" che hanno consentito di contenere il prezzo entro i 386,82 euro (749.000 lire) IVA compresa.

La piccola di HP è una stampante GDI con emulazione PCL5e: questa scelta permette di avere un minimo di dotazione di memoria RAM, (nel caso specifico un megabyte) ma comporta la delega del processo di stampa al pc. Le caratteristiche prevedono una velocità di 10 pagine per minuto e una risoluzione di 600 per 600 punti

per pollice reali, con possibilità di raggiungere i 1.200 punti per pollice grazie all'impiego della tecnologia HP RET (Resolution Enhancement Technology). Sotto il profilo delle prestazioni, la 1000w si è rivelata molto veloce nelle stampe di fogli singoli (circa 14 secondi), mentre con documenti complessi i valori sono saliti a un minuto e 58 secondi per le 17 pagine del test di Word e 32 secondi per le quattro pagine con Excel. Apprezzabile la resa del testo quanto a definizione dei caratteri. La riproduzione della scala dei grigi è risultata sostanzialmente corretta, ma con una retinatura evidente anche alla massima risoluzione.

Un altro punto sacrificato sull'altare dei costi è la connettività, possibile solo attraverso la porta USB, tramite un apposito adattatore fornito in dotazione. Di fatto questa scelta limita la compatibilità della 1000w con i sistemi operativi Windows 98, Me, 2000 e XP. (m.m.)

## Lexmark E320

Badando più alla sostanza che alla forma, Lexmark presenta una nuova laser monocromatica da 16 pagine per minuto, molto interessante nel rapporto prezzo/prestazioni

### Il nostro giudizio

W W W W W

LA LASER PERSONALE



La fascia più affollata nel mercato delle laser monocromatiche, quella delle 16 pagine al minuto, si arricchisce di un nuovo modello, proposto da Lexmark e già disponibile al pubblico al prezzo di 468,43 euro (907.000 lire) IVA compresa.

Denominata **E320**, la nuova laser coniuga al meglio prestazioni e prezzo concorrenziale, al punto di meritarsi una buona posizione tra le prime dieci stampanti monocromatiche per uso personale, nella classifica di PC WORLD ITALIA.

Tra le caratteristiche fondamentali si segnalano la risoluzione nativa di 600 punti per pollice, che arrivano a 1.200 con la funzione di Image Quality, una dotazione standard di quattro megabyte di RAM, espandibili fino a 68, la presenza di porte parallela e USB e vassoio portacarta in grado di accogliere 150 fogli.

Poche ed essenziali le opzioni disponibili, riconducibili a un server di stampa esterno, un cassetto portacarte addizionale da 250 fogli e un'interfaccia

seriale esterna RS232. Il cuore della nuova laser di Lexmark è costituito da un processore RISC a 67 MHz, prodotto da Toshiba, che controlla il motore di stampa da 16 pagine per minuto: le prestazioni rilevate nel corso dei test hanno evidenziato l'ottima velocità nella stampa del foglio singolo, 13 secondi (a fronte di un tempo dichiarato dal produttore inferiore a 15), mentre per le 17 pagine di Word sono stati necessari un minuto e 52 secondi.

Apprezzabile anche il valore rilevato nel test con Excel, pari a 25 secondi per la stampa di quattro pagine di testo e grafici. Meno bene invece con Corel, il cui test ha richiesto un tempo discretamente lungo per il completamento, pari a 26 secondi. Sul versante della qualità si è potuta apprezzare la definizione dei caratteri e la buona resa della scala dei grigi, già valida a 600 punti per pollice ma migliorabile alla massima risoluzione, senza riscontrare un eccessivo rallentamento delle prestazioni. (m.m.)

### Produttore: Hewlett-Packard

**Telefono:** 02/92122779

**Sito Internet:** <http://www.italy.hp.com>

**Garanzia:** un anno

**Prezzo:** 386,82 euro (749.000 lire) IVA inclusa

### Produttore: Lexmark

**Telefono:** 800/835018

**Sito Internet:** <http://www.lexmark.it>

**Garanzia:** un anno

**Prezzo:** 468,43 euro (907.000 lire) IVA inclusa

## Lo stereo nel pc

Dedicato ai veri appassionati dell'Hi-Fi, l'equalizzatore New Q migliora la qualità del suono e da un tocco di colore al pc

### Il nostro giudizio

W W W W W

Il **New Q Gold** è il primo equalizzatore grafico per personal computer. Anche se senza nessuna ambizione di carattere professionale, questo dispositivo permette di migliorare sotto più aspetti le performance acustiche di qualsiasi pc. Dietro al colorato pannello del New Q Gold trovano infatti spazio un equalizzatore digitale a 7 bande e una serie di circuiti elettronici che permettono il supporto di due differenti modalità di riproduzione dei suoni: 3D SRS Surround Sound e Trusurround. La prima, da utilizzare con CD audio, file MP3 e con le colonne sonore dei videogiochi permette di aggiungere effetti tridimensionali, ma anche di accentuare l'effetto dina-



**Quando il colorato display del New Q Gold è acceso, sembra proprio di aver un'autoradio nel proprio pc**

mico dei suoni. La seconda, è invece quella consigliata per la riproduzione dei DVD registrati in Dolby Digital, visto che permette agli utenti dotati di sistemi a due o tre altoparlanti di simulare l'effetto 5.1. Il New Q Gold si inserisce in un normale al-

loggamento da 5,25 pollici, in modo tale che la sua parte frontale faccia bella mostra di sé. Anche se suona un po' riduttivo, gli amanti del genere, una volta visto all'opera il VFD (Vacuum Fluorescence Display Panel), ossia il bellissimo display grafico del New Q

## ADSL in libertà

Atlantis entra nel mercato dei modem ADSL con un modello esterno, facile da installare, piccolo e capace di buone prestazioni

### Il nostro giudizio

W W W W W

Se non siete soddisfatti delle prestazioni del modem fornitovi dal vostro provider ADSL insieme all'abbonamento telefonico, allora l'**I-Storm USB** di Atlantis Land è davvero un prodotto da tenere in considerazione. LE numerose prove effettuate utilizzando due diverse connessioni, una con Telecom Italia, una con Infostrada, hanno permesso di constatare, non solo ottime prestazioni, ma anche una elevata facilità di installazione e uso. Si tratta di due caratteristiche essenziali per un mercato dove spesso gli utenti fanno da vero poco di Internet e d'intorni. Oltretutto, è bene ricordare che anche i più esperti possono facilmente entrare in confusione quan-



**Il modem ADSL di Atlantis Land fa della facilità di installazione uno dei suoi punti di forza principali**

do si tratta di destreggiarsi tra le sigle che contraddistinguono, standard, protocolli e impostazioni di connessione. Le uniche informazioni necessarie per completare il processo di setup sono quelle incluse nella semplice guida d'installazione e quelle fornite dal provider e relative al tipo di driver da installare, al VPI, al VCI, all'incapsulamento e al tipo di modulazione. In realtà non tutte queste informazioni potrebbero rivelarsi necessarie. L'I-Storm USB di Atlantis, infatti, viene commercializzato con preconfigurati tutti i valori corretti per funzionare da subito con qualsiasi provider italiano. Per questo motivo la stessa procedura di setup consta di due fasi separate. La prima provvede all'installazione vera e propria e termina di fatto quando, dopo aver installato il software di gestione e i driver, viene

richiesto di collegare il cavo USB al modem. La seconda fase, che si rende necessaria solo se al termine delle operazioni il dispositivo non funziona correttamente, permette di modificare manualmente i valori relativi alle impostazioni della linea.

Caratterizzato da un design sobrio e da dimensioni piuttosto contenute, l'I-Storm, che si alimenta attraverso la porta USB, dispone di una serie di LED posti sulla sua parte frontale, che permettono di capire a colpo d'occhio lo stato delle comunicazioni. Capace di una velocità massima di 8 Mbps (in downstream) e di 640 Kbps (in upstream), l'I-Storm USB è commercializzato a un prezzo IVA inclusa di 185,92 euro (360 mila lire) che prevede anche una garanzia di tre anni con sostituzione del prodotto. (a.f.n.)

**Atlantis Land,**

**tel. 02/93906085**

**<http://www.atlantisland.it>**

Gold, potrebbero decidere di non poterne fare a meno solo per una questione estetica. L'indubbia qualità di questo pannello e le diverse combinazioni offerte dall'analizzatore di spettro grafico, si traducono in una cascata di luci colorate. Le prove effettuate in laboratorio utilizzando un pc dotato di scheda audio Sound Blaster Audigy EX hanno dimostrato l'efficienza acustica del New Q Gold, specie per quanto concerne l'equalizzatore. Soprattutto nella riproduzione dei fi-

le MP3 i benefici sono evidenti. Buona la resa del sistema 3D SRS, un po' meno quella della modalità Trusurround. Per la gestione di tutte le funzioni non è prevista l'installazione di nessun software, dal momento che sul frontalino del New Q Gold sono presenti tutti i pulsanti necessari a regolarne le impostazioni. Il prezzo, IVA inclusa, è di 154,93 euro (300 mila lire). (a.f.n.)

**Infomaniak.it,**

**tel. 02/89429017**

**<http://www.newq.com>**

## Ventola da brividi

**Un dissipatore efficace e silenzioso per Pentium 4. Per chi cerca una soluzione affidabile, ma senza pretese di overlocking**

### Il nostro giudizio

W W W W W

Glacialtech ha sviluppato un modello, l'**Igloo 4300**, che è studiato per raffreddare processori Pentium 4 a 2.4GHz di clock e oltre. Il design del dissipatore non è spettacolare come quelli più spinti per AMD, magari con inserti in rame, ma si presenta con una sobria costruzione in alluminio per massimizzare il rap-

porto prezzo/prestazioni.

Le generose dimensioni del dissipatore, in linea con le specifiche del Socket 487, permettono di montare una ventola da settanta millimetri di lato, contro i canonici sessanta. Una ventola di maggiori dimensioni, oltre a spostare più aria, ha anche dei vantaggi acustici. Infatti viene ridotto sia il rumore in generale, sia la frequenza di questo da livelli fastidiosi simile ad un fischio verso un fruscio.

Il funzionamento non è comunque silenziosissimo, la rumorosità della ventola è di 38dBA, a cui vanno aggiunte le turbolenze che si creano quando l'aria investe le alette e la base del dissipatore. La costruzione del dissipatore vero e



**Oltre alle generose dimensioni della ventola, si può facilmente notare l'altezza variabile delle alette**

proprio è abbastanza buona, come testimoniano le numerose alette ad altezza variabile che si alzano dalla base restringendosi progressivamente. Sulla base del dissipatore è distribuito uno strato mono-uso di grasso termococonduttivo all'argento per assicurare un perfetto contatto con il processore.

Questo semplifica la prima

installazione e fornisce il massimo delle prestazioni, ma dopo la prima installazione bisogna riapplicarlo per continuare ad assicurare il corretto funzionamento del sistema. Molto utile la protezione in plastica della base, per evitare scalfitture dell'alluminio o sbavature del materiale di interfaccia.

Il sistema di ancoraggio è un brevetto Glacialtech, ideato per semplificare e velocizzare l'installazione, e permette di agganciare il dissipatore alla scheda madre anche usando una mano sola in pochi secondi. Il prezzo al pubblico è decisamente competitivo: 29,44 euro (57.000 lire), IVA inclusa. (m.po.)

**Careca, tel. 0522/991711**

<http://www.glacialtech.com>

## Memorie universali

**Grazie al sistema Flash Go si possono leggere schede di tutti i formati più diffusi. Leggerezza e modularità le caratteristiche principali**

### Il nostro giudizio

W W W W W

Le schede di memoria Flash sono disponibili in sempre più numerosi formati: Compact Flash di Tipo I e II, Smart Media, SD/Multimedia Card e Memory Stick. Le periferiche che utilizzano questi supporti di solito possono essere collegate al pc via cavo, ma trasferire dati in questo modo è lento (se il collegamento è via porta seriale) e costoso in termini di consumo di energia. A risolvere il problema sono gli adattatori. Ma se abbiamo un

lettore di Compact Flash e si presenta un amico con una Memory Stick siamo nuovamente nei guai, a meno di non correre in negozio e acquistare un secondo lettore.

Una soluzione pratica a queste difficoltà è proposta da Imation, che con il suo sistema modulare **Flash Go** permette di leggere quasi tutti i formati di memoria removibile (le uniche eccezioni sono i formati PC Card e Iomega Click/Pocket Zip). Il prodotto ha due grandi pregi: dimensioni compatte e soluzione a moduli. La base, che pesa poco meno di 50 grammi, si può collegare direttamente a una porta USB ed è

in grado di ospitare schede Compact Flash di Tipo I e II. Se l'interfaccia USB non è facilmente accessibile, il cavo di prolunga in dotazione consente di avere un connettore in posizione più comoda. Gli altri tre moduli forniti hanno una dimensione intermedia tra una scheda Compact Flash e una più grande PC Card, pesano circa 25 grammi ciascuno e ospitano Smart Media, Memory Stick e SD/Multimedia Card. Flash Go è compatibile

sia con sistemi Windows sia con sistemi Macintosh. Per

le versioni più recenti dei sistemi operativi non è necessario utilizzare nessun particolare driver, mentre per quelli più vecchi, come per esempio Windows 95 e la

prima versione di 98, bisogna prima utilizzare il CD in

dotazione. La soluzione Imation è comoda versatile e, tutto sommato, anche economica: il prezzo di listino di 92,96 euro (180 mila lire) IVA inclusa è per lo meno competitivo se raffrontato con le altre soluzioni analoghe presenti sul mercato. (P.Gal.)

**Imation, tel. 02/210431**

<http://www.imation.it>

## Con Internet in tasca

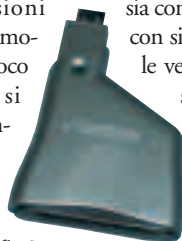
**Bastano una scheda Bluetooth e un cellulare dotato della stessa tecnologia per navigare in Rete e ricevere o mandare e-mail**

### Il nostro giudizio

W W W W W

L'esigenza di gestire in modo pratico e veloce le connessioni dati quando si è in viaggio si è fatta più intensa con la diffu-

**Un modulo base più tre adattatori rendono molto versatile il lettore realizzato da Imation**





sione massiccia dei computer palmari. Dopo i primi esperimenti di "adattatori telematici" per utilizzare i cellulari analogici si è passati ai kit dedicati ai telefoni GSM, poi sono arrivate le connessioni a infrarosso con l'integrazione dei modem nei telefoni e ora siamo arrivati all'utilizzo di Bluetooth. Questa tecnologia di trasmissione dati senza fili presenta un vantaggio sostanziale: i due apparecchi dialogano fra loro fino a 10 metri di distanza anche se ci sono ostacoli fisici in mezzo. Nella pratica questo significa che si può controllare la posta e navigare in Internet con il palmare tenendo il telefonino in borsa o in tasca.

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha provato una scheda Bluetooth in formato Compact Flash destinata ai palmari con sistema operativo Windows CE (dalla versione 2.11 in poi) o basati su piattaforma



**Semplice da utilizzare, il Bluetooth Connection Kit ha però driver e software solo in inglese**

ma Pocket PC. Per eseguire il test sono stati utilizzati un Compaq iPaq 3630 con il dorso di espansione capace di ospitare PC Card, un telefono cellulare Ericsson T39 con Bluetooth integrato, (uno dei pochi oggi disponibili con questa tecnologia) e una connessione GPRS di Telecom Italia Mobile.

Il **Bluetooth Connection Kit** ha software e manuali solo in inglese e i driver sono disponibili esclusiva-

mente per i palmari, precludendo così la possibilità di usare la stessa scheda con un personal computer portatile. L'installazione del software e il collegamento dei due apparecchi sono comunque molto semplici. Sul palmare va creata una connessione remota che utilizzi il "Bluetooth Phone" come modem e sul telefono va impostato un profilo di chiamata GPRS da utilizzarsi per il collegamento al fornitore di accesso. Un piccolo trucco: la creazione di una connessione remota su Pocket PC esige l'inserimento di un numero di telefono da chiamare, cosa inesistente nei collegamenti GPRS. Al posto del numero bisogna invece inserire la seguente stringa: \*98\*1#. Il numero 1 si riferisce al profilo di chiamata creato sul telefono e può essere modificato in funzione del profilo che

si intende usare.

La connessione tra palmare e telefono si è sempre rivelata stabile in tutte le situazioni arrivando molto vicino ai dieci metri promessi e anche cambiando stanza, pur fermandosi temporaneamente il flusso dei dati, non sono mai stati registrati problemi. In definitiva, questa soluzione di Socket Communications è un'ottima alternativa ai tentativi di mettere insieme un cellulare e un palmare, evitando tutte le limitazioni che questo tipo di prodotti impongono. Peccato solo per il prezzo, che negli Stati Uniti è di circa 420 mila lire tasse incluse e che qui in Italia è di 272,69 euro (528 mila lire) IVA inclusa. (P.Gal.)

**Microchip,**  
tel. 06/94018083  
<http://www.mchip.it>

## Professione giocatore

**Un volante che sembra preso direttamente dall'abitacolo di una monoposto, per ottenere il massimo livello di realismo**

Il nostro giudizio



Ormai i videogiochi sono una cosa seria, che appassiona non solo i ragazzini ma anche i professionisti. Fioriscono campionati italiani online di "sparatutto" in soggettiva, ma anche di guida. In quest'ottica si può giustificare un modello di volante come il **Momo Force** di Logitech, dalle caratteristiche quasi professionali e un prezzo non

indifferente.

L'estetica si distingue subito per il largo impiego di metallo nella struttura del volante, che conferisce una solidità e affidabilità non comuni nel mondo dei videogiochi, insieme a un aspetto complessivamente più verosimile. Basta poi appoggiare le mani sul volante per rendersi conto di quanto il rivestimento in pelle lo renda simile a quello della propria automobile. Il marchio Momo in bella vista, inoltre, non fa che aumentare questa sensazione.

La pedaliera si presenta con un ampio inserto in alluminio su cui poggiare i piedi, e un rivestimento dello stesso tipo sui pedali. Molto curati anche i dettagli, come la diversa rigidità del pedale di accelerazione e di quello della frizione e le teste dei pedali snodabili. Quanto alle prestazioni, si fa apprezzare

molto l'ampio angolo di sterzata, 270 gradi, soprattutto nei percorsi più tortuosi. Il cambio è ben studiato ed efficace: facile da raggiungere con le dita anche durante le curve. La pedaliera si dimostra all'altezza delle aspettative: massima precisione e prontezza nella risposta. Anche se il ritorno di forza non è vivace come quello di altri modelli concorrenti, nel complesso le sensazioni sono molto vicine a quelle che si hanno quando si è davvero alla guida di una macchina. In questo senso è però indispensabile scaricare tutte le patch presenti sul sito Logitech. Per evitare problemi di taratura, è bene effettuare la calibrazione (ruotando a fondo scala a sinistra e a destra) in Windows, prima di iniziare a giocare. Talvolta è necessario ripetere questa operazione più volte a cau-



**Le forme e i materiali sono quelli dei volanti reali, e il marchio Momo è la migliore garanzia in tal senso**

sa di un driver "smemorato". Raramente in un gioco si hanno abbastanza comandi per dover usare i sei pulsanti presenti sul volante. Il prezzo di vendita al pubblico del Logitech Momo Force è di 253,07 euro (490 mila lire), IVA inclusa. (m.po.)

**Logitech,**  
tel. 039/6057661  
<http://www.logitech.com>

## Controllo totale

**Microsoft rinnova la propria linea di mouse, migliorando precisione, ergonomia e design, per adattarsi alle esigenze di tutti**

Il nostro giudizio

W W W W W

Questo elegante e sofisticato mouse, è il primo rappresentante della rinnovata famiglia di dispositivi di puntamento Microsoft ad adottare la soluzione IntelliEye 3, ossia la terza generazione della rivoluzionaria tecnologia ottica che ha permesso di pensionare i vecchi dispositivi "a pallina". Capace di leggere fino a

6.000 immagini al secondo il nuovo mouse garantisce una precisione senza precedenti nel controllo dei movimenti del cursore. Ma il **Wireless Intellimouse Explorer** è anche un dispositivo privo di fili che comunica con il computer attraverso un apposito ricevitore multicanale in radiofrequenza. Alimentato da due normali pile alcaline, questo mouse vanta anche una serie di soluzioni proprietarie, molte delle quali tese proprio a ridurre i consumi e a prolungare la vita delle batterie. Una delle più interessanti si chiama Intelligent Touch. Si tratta di un sistema che regola il passaggio tra lo stato di attività e quello di



**Nuovo sensore e nuovo look per un mouse wireless ideale sia per i mancini, sia per i destrorsi**

stand-by, per mezzo di sensori che rilevano la presenza della mano sul dispositivo. Anche il sistema di illuminazione, da sempre una caratteristica anche estetica dei mouse ottici Microsoft, è stato rivisto in chiave di risparmio. Un sistema si occupa ora di variare l'intensità dell'illuminazione a seconda che il mouse si trovi su una superficie scura o chiara. Allo stesso modo, quando il dispositivo viene sollevato dalla superficie di appoggio, si attiva automaticamente la modalità di risparmio. Di

fianco a queste soluzioni innovative ci sono poi altre caratteristiche meno originali, ma altrettanto importanti, a cominciare dalla presenza di uno scroller accelerato per aumentare la velocità di visualizzazione delle pagine web. Per quanto riguarda i tasti, i cinque a disposizione sono tutti programmabili. Per quanto riguarda forma ed ergonomia, senza stravolgere l'impianto originale, Microsoft ha comunque introdotto alcune modifiche che permettono una presa più salda e un maggior comfort. Il costo di questo mouse utilizzabile da destrorsi e mancini è di 82,12 (159 mila lire), IVA inclusa. (a.f.n.)

**Microsoft, tel. 02/70398398**

**<http://www.microsoft.com/italy/hardware/>**

## APPUNTI

## DAL CYBERSPAZIO

di Maurizio Lazzaretti @ maurizio\_lazzaretti@idg.it

### RAM impazzita

Va bene che vendere sotto costo non è la massima aspirazione di nessun produttore, ma l'andamento delle quotazioni della RAM dal 12 novembre sta letteralmente facendo impazzire tutti i distributori. A Taiwan le SDRAM PC133 da 256 MB sono passate in soli quattro giorni (dall'8 al 12 novembre) da 14 (30.000 lire) a 26 dollari (57.000 lire) senza nessuna motivazione reale, fatta eccezione per eventuali riunioni segrete domenicali di cinesi, giapponesi e coreani, stufo di rimetterci soldi. Ora con il picco di richieste natalizie i prezzi veleggiano dai 20 ai 24 dollari. Fortunati quelli che si sono presi un bel gigabyte a 200 mila lire IVA inclusa.

### Email eterna

Ora che la pubblicità su Internet è crollata, i servizi gratuiti stanno stringendo la cinghia. Per questo motivo non stupisce la decisione di Microsoft di chiudere gli account Hotmail non utilizzati almeno una volta nell'arco di 30 giorni. Per quanto riguarda le iniziative analoghe offerte da realtà italiane, al momento non sono previsti cambiamenti di rilievo. TIN, per esempio, sembra immune alla crisi di mercato dal momento che continua a mantenere attive le caselle sine die, nel senso che nemmeno un decreto del Presidente della Repubblica può convincere TIN a chiuderne una. Per disattivarle non resta che riempirle con 15 MB di roba inutile.

### Qui Cariplo

Gentile Utente, desideriamo comunicarLe che la password necessaria per effettuare disposizioni sul conto corrente (bonifici e ricariche telefoniche), è il codice operativo, una stringa di 8 caratteri alfanumerici da digitare in maiuscolo diversa dal codice segreto, necessario invece per accedere inizialmente al servizio. L'uso di numeri e lettere maiuscole nei due codici è stato scelto appositamente per rendere più sicura la password, con l'ulteriore protezione della stampa su carta chimica con caratteri sbiaditi (per fregare l'hacker con 10 decimi di vista?). Le risposte fornite dal sito alle varie operazioni, sono state studiate da super esperti tenere lontani gli hacker, quindi non si preoccupi se nel tentativo di ricaricare il suo telefonino il browser risponderà con scritte rosse senza senso, come per esempio *Default* oppure *Richiesta di caricamento cellulare inoltrata. Impossibile ripetere la transazione*. Ovviamente le risposte sono le stesse sia quando la password è giusta, sia quando è sbagliata. Nel caso l'abbonamento del suo ricaricabile stesse per scadere urgentemente Le ricordiamo che dal tabaccaio "sotto casa" è sempre disponibile la ricarica manuale, sempre funzionante e più economico del nostro servizio online da lei profumatamente pagato e gestito da robot senza stipendio e in sciopero perenne. Le porgiamo i più cordiali saluti, Customer Care @cariplo.it.

## Tutto in una mossa

**Editing audio e masterizzazione con un solo software. È possibile ottenere risultati professionali in modo semplice e veloce**

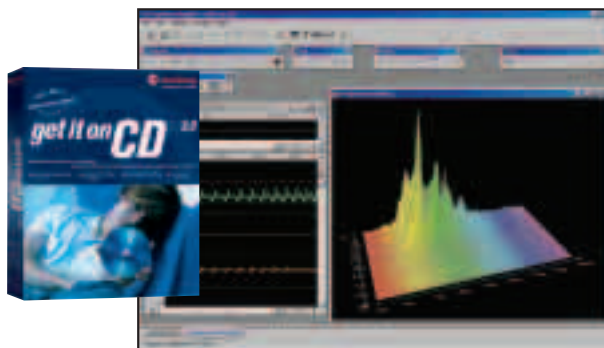
### Il nostro giudizio



Registrare CD musicali non è più un problema da quando i programmi di masterizzazione consentono di creare compilation. Anche con le ultime funzionalità introdotte, però, per ottenere un buon risultato è necessario servirsi di strumenti di editing audio per convertire i brani in tracce prima di procedere alla copia.

**Get it on CD 3.0** di Steinberg consente, invece, di eseguire tutte queste operazioni in un unico ambiente.

Nonostante il manuale e la procedura di installazione siano in italiano, il software utilizza un'interfaccia in inglese. I comandi sono però ben posizionati e il programma è molto intuitivo, a patto di conoscere le basi dell'elaborazione digitale dei suoni. Rispetto alle versioni precedenti, la 3.0 migliora sia le caratteristiche di elaborazione audio sia di masterizzazione. **CD MONTAGE**, per esempio, offre funzioni di restauro, equalizzazione e regolazione automatica dei livelli, mentre quattro nuovi plug-in permettono di intervenire sui file audio. È prevista anche la creazione di CD Extra, copie dirette dei CD



**Finestre differenti semplificano l'utilizzo del software. Tra le funzionalità c'è quella di poter osservare la traccia audio in frequenza per meglio intervenire con effetti o equalizzazioni**

e la realizzare delle etichette. A ogni rappresentazione del segnale corrisponde una finestra per intervenire sui canali separatamente, correggere il pitch, eseguire analisi in frequenza e altro. Ottima la funzione che per-

mette di memorizzare tutti i passaggi eseguiti sul segnale, preservando così il segnale originale o i passaggi intermedi.

Forse la caratteristica che più stupisce è proprio l'elevato numero di parametri regolabili per ogni funzionalità. Oltre alle

## Creazioni da inviare

**Creare presentazioni di piccole dimensioni da inviare in allegato alle mail o pubblicabili su web non è mai stato così facile**

### Il nostro giudizio



**Kinupix Web Edition** è un prodotto ideale per promuovere la propria attività o uno specifico prodotto, creando presentazioni, cataloghi, album multimediali di grande impatto visivo, con estrema facilità.

Ad ogni immagine da inserire nel progetto è possibile associare un testo di descrizione, disposto su quattro righe, collegare diversi effetti di transizione che, oltre a vivacizzare il risultato finale, lo rendono veramente

dinamico. Alla realizzazione si potrà aggiungere anche una colonna sonora, scegliendola tra i numerosi brani già disponibili (in formato MIDI).

Kinupix Web Edition è in grado, a questo punto, di comprimere le realizzazioni ottenendo un file che, in meno di un mega, consente di includere fino a 40 immagini, suoni associati ed effetti di transizione; generando un eseguibile con

player incluso, che ne permette l'esecuzione immediata senza dover utilizzare nessun altro programma aggiuntivo.

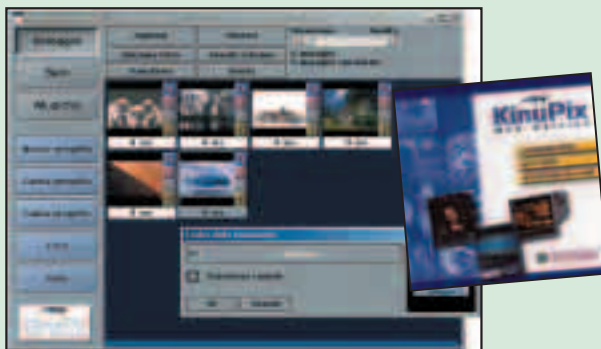
Ora sarà possibile inviare la propria creazione via email o pubblicarla su Web in tempi notevolmente ridotti. L'interfaccia grafica del programma, dinamica e

**Il nuovo Kinupix Web Edition consente di creare cataloghi, presentazioni e album in formato subito eseguibile**

molto piacevole, è di supporto a un sistema molto intuitivo e di facile utilizzo anche per l'utente meno esperto. L'estrema facilità d'uso penalizza, probabilmente, l'attuale gamma di funzioni, che appaiono sicuramente potenziabili. L'equazione qualità-prezzo trova indubbia soddisfazione nel costo veramente contenuto di Kinupix Web Edition e nel risultato, visivamente accattivante, che è possibile ottenere con minimo sforzo.

Su sito del produttore sono disponibili anche alcune presentazioni di esempio che, una volta scaricate, danno immediatamente l'idea di ciò che è possibile realizzare con il programma. Kinupix Web Edition si può acquistare via Internet al prezzo di 21,31 euro IVA inclusa. (a.d.s.)

**Incomedia, 0125/252629**  
<http://www.incomedia.it>





impostazioni di base, infatti, la precisione di alcuni comandi può far considerare il software di tipo professionale, malgrado il suo costo contenuto di 51,59 euro IVA inclusa. I distributori italiani sono Midware (06/30363456) e Koch Media (0473/247084). (s.p.)

<http://www.steinberg.net>

## Linux si fa in sette

**La nuova suite 7.3 di SUSE contiene tutti gli applicativi e gli strumenti aggiornati per utilizzare Linux sia a casa sia in ufficio**

**Il nostro giudizio**

W W W W W

La strada che porterà Linux sui pc di casa passa dalla semplificazione della configurazione e dell'interazione con il sistema operativo. **Suse 7.3** offre un pacchetto completo, con tutto ciò che serve per installare e usare Linux in modo facile e veloce.

Rispetto alle edizioni precedenti, questa nuova suite contiene tutti gli applicativi, gli strumenti e il supporto multimediale, ma aggiornati alle ultime versioni. I sette

**Tra le novità di Suse 7.3 spiccano la nuova interfaccia di controllo del firewall integrato e temi più elaborati per il desktop**



## Protezione totale

**Il nuovo pacchetto di Symantec offre numerose novità per garantire la sicurezza del pc e la riservatezza dei dati personali**

**Il nostro giudizio**

W W W W W

Un antivirus e un firewall sono da tempo un bisogno primario per chiunque voglia navigare in Rete senza rischi. A queste necessità risponde in modo completo **Norton Internet Security 2002**, il nuovo pacchetto per la sicurezza di pc standard, in particolare in ambito familiare.

L'interfaccia e la semplicità dei comandi sono senza dubbio le doti più visibili di questa suite, ma è sicuramente la "sostanza" quella

che conta in programma che deve difendere dalle potenziali minacce in arrivo da Internet.

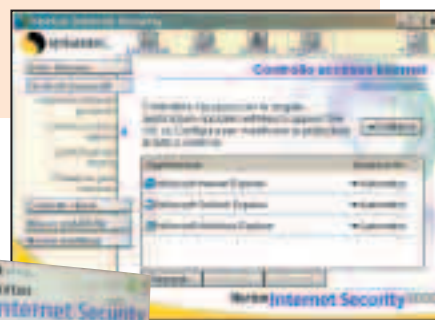
Mentre il Norton Antivirus 2002 si occupa di bloccare l'accesso e di rilevare tempestivamente la presenza di virus, Norton Personal Firewall si pone a difesa del computer per impedire accessi non desiderati. Il firewall funziona in background, senza rallentare sensibilmente né la navigazione né altre attività, ed è personalizzabile. Grazie alla funzione SYMANTEC SECURITY CHECK, inoltre, è possibile controllare la presenza di eventuali punti deboli nella barriera, intervenendo ad affinare le politiche di difesa adottate.

Invece, chi vorrebbe acquistare su Internet ma non si è ancora deciso per il timore che la carta di credito possa essere clonata, con Norton Privacy Control può tirare un so-

spiro di sollievo. Questa applicazione, inclusa nella suite, consente di specificare quali informazioni proteggere anche in base all'affidabilità del sito. Per i genitori che desiderano che l'esperienza Internet dei propri figli sia quanto più sicura e divertente possibile, apprezzeranno la presenza del NORTON PARENTAL CONTROL che permette di creare diversi profili utente in modo da differenziare l'accesso al web, impedendo, per esempio, la navigazione su siti ritenuti inadatti o pericolosi.

Internet Security 2002 costa 83,25 euro IVA inclusa, pari a 161 mila lire e Symantec ne garantisce la compatibilità anche con il nuovo Windows XP. (d.g.)

**Symantec, tel. 02/48270000**  
<http://www.symantec.it>



**Il firewall contenuto in Norton Internet Security 2002 si adatta allo stile di vita sul web dell'utente**

terfaccia grafica è stata sensibilmente migliorata, perché mette a disposizione un ambiente amichevole, personalizzabile e non fa rimpiangere quello di Windows. Inoltre, una serie di wizard guidano nella configurazione del pc. Il firewall, presente in quasi tutte le distribuzioni, viene installato automaticamente e tutti i parametri sono impostabili dalla finestra di dialogo studiata da Suse. La nuova edizione di Yast 2, che gestisce l'installazione, è ora in grado di riconoscere un numero più ampio di periferiche e dispone di una

nuova interfaccia. I manuali cartacei sono ben fatti, ma la localizzazione del software non è irresistibile. Suse 7.3 è consigliato per chi, investendo una somma limitata, vuole acquistare Linux in una suite completa e facile da utilizzare. SUSE 7.3 costa 68,25 euro IVA inclusa, pari a 132 mila lire. (l.f.)

**Suse, 059/539511**  
<http://www.suse.de/it>

## Parole in libertà

La casa editrice Zanichelli presenta il nuovo vocabolario della lingua italiana di Nicola Zingarelli, in versione CD-ROM

Il nostro giudizio

W W W W W

L'edizione in CD-ROM del vocabolario della lingua italiana **Zingarelli 2002** consente, a differenza del classico testo cartaceo, diverse possibilità di ricerca di parole e loro combinazioni. All'interno del programma si trovano 134.000 voci, le flessioni di tutti i lemmi, opzioni avanzate di ricerca, giochi di parole e una sezione interattiva per ascoltare

la pronuncia esatta di oltre 7.000 termini, anche latini e stranieri. L'utilizzo del CD-ROM nella ricerca di un termine della lingua italiana consente di partire da differenti punti e, grazie alla presenza degli operatori logici di ricerca, di risalire a una parola inserendo nelle caselle di testo il lemma di origine, l'etimologia o un autore citato. In questo modo l'utente può se-

guire dei criteri personali per trovare il termine prescelto e individuare in pochi secondi tutte i riferimenti collegati. Inoltre, è possibile leggere tutte le voci del vocabolario, gli inserti di nomenclatura e le note d'uso. La presenza del database con la flessione di

**Oltre 550 reggenze di verbi, sostantivi e aggettivi, e più di 7500 citazioni nel nuovo Zingarelli 2002**

tutti i lemmi (verbi, sostantivi e aggettivi), agevola non poco la ricerca del lemma di origine. All'interno della sezione **GIOCHI CON LE PAROLE** ci si può sbizzarrire con la ricerca di anagrammi, palindromi, bifronti e antipodi diretti e inversi. Un programma separato, disponibile solo per Windows 98 e ME, permette di giocare con i logogrifi (giochi enigmistici con le parole da scomporre). Insieme al programma in CD-ROM, si trova allegata una guida cartacea all'uso del vocabolario, con la quale si possono esplorare i meandri della lingua italiana partendo da parole, frasi e modi di dire. Lo **Zingarelli 2002** costa 50,61 euro IVA inclusa, pari a 98 mila lire. (m.t.)

Zanichelli, tel. 051/293111  
<http://www.zanichelli.it>



## In viaggio con Druuna

Un gioco di avventura basato sulla famosa serie "fantaerotica" a fumetti, creata negli anni '80 da Paolo Eleuteri Serpieri

Il nostro giudizio

W W W W W

Per realizzare **Druuna Morbus Gravis** ci sono voluti parecchi anni. Il risultato è un affascinante gioco d'avventura interattiva, nel quale a farla da padrone è una complessa e coinvolgente sceneggiatura e un'ambientazione grafica di altissima qualità. Druuna, personaggio nato dalla fantasia del grande fumettista Paolo Eleuteri Serpieri, vive in una città decadente del futuro che si rifà all'immaginario

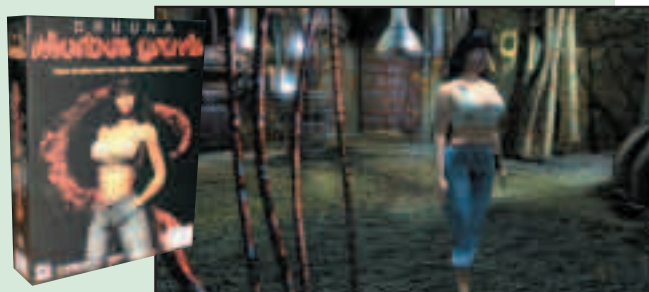
della letteratura cyberpunk. La popolazione è falciata dal terribile Morbus Gravis, che trasforma gli esseri umani in mutanti sanguinari, e l'unica soluzione è un siero che ne argina per breve tempo gli effetti. Druuna, per salvare il suo fidanzato, va alla ricerca del siero, ma durante il viaggio subisce un terribile shock che la condanna a uno stato vegetativo. Da questo momento l'avventura prende corpo, e il giocatore deve riuscire a salvare la bella eroina rivivendo i momenti che l'hanno portata a questo stato. Per fare ciò, l'unico ausilio è un computer, il Brainholder, collegato al cervello di Druuna, con il quale il giocatore può addentrarsi nelle pieghe della sua memo-

ria. Gli scenari presenti nel gioco sono di grande effetto e le uniche armi di cui dispone l'affascinante eroina sono un'apparente fragilità e la sua ingenuità. Nel collegarsi al cervello di Druuna, il giocatore deve monitorare continuamente le sue condizioni vitali, in modo da non provocare, rivivendo momenti terribili, ulteriori danni che la porterebbero alla morte. La realizzazione del

gioco è molto "cinematografica" e contiene più di un'ora di sequenze video in full motion. La ricchezza della sceneggiatura e le ambientazioni grafiche estremamente realistiche rendono questo gioco un ottimo prodotto. Costo: 51,59 euro IVA inclusa, pari a 99 mila e 900 lire. (m.t.)

Microids, tel. 02/34592392  
<http://www.druuna-game.it>

**Per salvare Druuna, l'affascinante eroina creata da Eleuteri Serpieri, bisogna viaggiare nella sua memoria e farla uscire dal coma**



## Caccia agli alieni

**Un classico gioco di azione in 3D, dove il giocatore deve rivestire i panni di un addestratissimo soldato delle forze speciali**

Il nostro giudizio



Durante un'osservazione di routine nel cielo, alcuni astronomi notano un oggetto non identificato che si avvicina alla Terra: è una forma di vita aliena che ha deciso di conquistare il pianeta. Una squadra di soldati esperta in tecniche di guerriglia deve far fronte all'invasione e cercare di ricacciare i nemici. Ma gli alieni

non sono l'unica minaccia, visto che alcuni terribili parassiti a forma di ragno trasformano la gente in mostri controllandone la mente. Il gioco si sviluppa in 14 ambientazioni diverse sia per la modalità in singolo giocatore sia in quella multigiocatore, e gli scenari tridimensionali sono sviluppati con estrema accuratezza. La caratteristica

predominante del programma è la velocità dell'azione, senza la quale nessuna missione può andare a buon fine. Le possibilità di visualizzazio-

**In Outbreak non si è mai da soli a combattere: un compagno di squadra è sempre pronto a dare una mano**



ne sono in prima o in terza persona, a seconda delle preferenze. Un'interessante novità di Outbreak è rappresentata dal fatto che durante le varie missioni, oltre al proprio uomo è possibile controllare un altro componente della squadra. Grande spazio è dedicato alle armi e all'equipaggiamento, con una varietà non comune. Fondamentale durante le varie battaglie è tenere sotto controllo tutti gli indicatori di energia e di sopravvivenza, per non dover ricominciare troppo spesso le varie missioni. Outbreak costa 49,06 euro IVA inclusa, pari a 95 mila lire. (m.t.)

**Halifax - Digital Bros**  
Division, tel. 02/413031  
<http://www.codenameoutbreak.com>

SEGUI

IL CONIGLIO BIANCO

di Franco Forte @ franco\_forte@idg.it

## Internet gratis? Ma da quando?

**E**cce l'ultima leggenda metropolitana su scala mondiale: basta con Internet gratis. È giusto far pagare i servizi che vengono offerti ai milioni di navigatori che tutti i giorni, con ben poca gratitudine, usufruiscono di servizi, contenuti e offerte on-line. Internet gratis è servita a far sbarcare molta gente nel web, questo è vero, ma adesso gli sforzi di chi ha lavorato per tanto tempo senza guadagnare una lira è giusto che vengano riconosciuti e adeguatamente ricompensati. Per cui, la nuova parola d'ordine è: far pagare. Continuare con i servizi, i contenuti e le offerte, ma chiedere ai navigatori di aprire il portafogli e di cacciare il grano, in modo da contribuire anche loro allo sviluppo della Rete. Questa manfrina la si ascolta e la si legge ormai dappertutto. E a me, oltre che ridicola, sembra anche molto presuntuosa. Prima di tutto, di buoni samaritani del web se ne sono sempre visti pochi. Tutte le imprese e le aziende che si sono buttate in Internet con la promessa di portare "professionalità ed efficienza", non l'hanno mai fatto gratis. Hanno semplicemente sbagliato a fare i conti. Credevano che la pubblicità avrebbe portato carriere di denaro, ma sono stati smentiti dai fatti (e sapete perché? Perché a chi naviga non gliene frega niente dei banner pubblicitari. Il web è una materia viva e interattiva, non passiva come la tv, e quindi dà la possibilità a chi naviga di decide-

re autonomamente di che cosa fruire). Adesso lamentano di essere stati benefattori del popolo multimediale e pretendono la loro riconoscenza, ovviamente sotto forma di denaro contante. Quanta falsità! Chi ha gestito gratuitamente e con passione i veri siti interessanti del web sono gli appassionati, che non hanno mai fatto i conti con il business né li faranno adesso. E poi, accidenti, che cos'è questa balla di Internet gratis? Collegarsi alla Rete non è affatto un processo gratuito, anzi. Bisogna pagare la bolletta telefonica, e se si vuole usufruire delle meraviglie multimediali moderne (streaming video, immagini, filmati interattivi), la spesa è ancora più grande, perché occorre dotarsi di ISDN, ADSL, fibra ottica e altre costose amenità del genere. Gratis un accidente, quindi. Internet l'abbiamo sempre pagata. È come se, tutto d'un tratto, a fronte di un calo pubblicitario sulle reti televisive, le emittenti decidessero di trasformare a pagamento i loro format: duecentomila lire all'anno per vedere Buona Domenica, un milione per Carramba che sorpresa. E tutto questo, naturalmente, continuando a pagare il canone RAI. Sarebbe la fine della tv gratis? No, sarebbe la trasformazione definitiva della tv pubblica in pay tv. Ed è questo che qualcuno sta cercando di fare con Internet. Trasformare il web in una Rete a pagamento. Be', che se la tengano.



## IN PROFONDITÀ Le stelle della Rete

### NET ECONOMY

#### Povera finanza

.....pag. 168

*Il trading-on-line non è solo terreno di caccia per chi cerca di ottenere grandi guadagni in poco tempo. Esistono organizzazioni che, con piccoli finanziamenti, aiutano aspiranti imprenditori a realizzare i loro progetti*

### IL MEGLIO DELLA RETE

#### I signori dell'hardware

..... 175

#### Interfree.it

..... 178

#### Gli indirizzi da non perdere

..... 180

#### Tamburo battente

..... 183

#### Shareware

..... 185

### IN PRATICA

#### Gli accessori per il web

.....pag. 188

*Tecniche, trucchi e consigli per arricchire il vostro sito Internet personale, con l'aiuto di alcuni elementi interattivi. Dai collegamenti a motori di ricerca, alla possibilità di organizzare chat-line*

**I numeri uno del web, scelti e selezionati dalla redazione di PC WORLD ITALIA secondo criteri rigorosi e oggettivi come l'usabilità, la grafica, la competenza, i servizi offerti, la sicurezza delle transazioni e molto altro ancora. Una maratona alla scoperta dei siti Internet italiani che vale la pena visitare**

di Franco Forte

**Q**uesto non è un semplice campionato dedicato a stabilire quali sono i migliori siti italiani. È qualcosa di profondamente diverso. Dopo mesi di navigazione e di test pratici dei siti segnalati dai lettori di PC WORLD ITALIA o individuati dalla redazione, sono stati determinati **64 indirizzi** web di grande interesse, suddivisi in 32 categorie a loro volta raggruppate in quattro filoni principali: E-COMMERCE, INTRATTENIMENTO, INFORMAZIONE e RISORSE.

Ovviamente, questi elenchi non hanno la pretesa di essere esaustivi, ma cercano di dare un'indicazione di massima degli argomenti che raccolgono l'attenzione dei naviganti. Per ogni categoria la redazione ha selezionato i due siti migliori, secondo le caratteristiche riassunte più avanti. Basterebbe questo per poter dire di avere raggiunto lo scopo.

Ecco dunque i 64 siti italiani che, dopo un serrato scontro testa a testa, hanno determinato i **32 siti al top** nel nostro paese, ovvero il meglio che si può trovare nel web per ogni singola categoria. Questo avrebbe dovuto essere tutto, ma PC WORLD ITALIA,



# Siti al TOP

con un pizzico di goliardia, ha voluto andare oltre, continuando lo scontro tra siti che non hanno nulla in comune gli uni con gli altri, per arrivare in fondo, fino alla determinazione di un vincitore assoluto. Le contraddizioni di questa scelta sono subito evidenti: categorie che racchiudono in un'unica dicitura campi d'interesse ben più vasti e magari opposti (come per esempio quella che riunisce AUTO E MOTO e quella dedicata a RADIO E TELEVISIONE), scontri tra siti specializzati e altri molto più generici (come quello che ha visto Tuttogratis contrapporsi a Tiscali), esclusioni dettate solamente dal cartellone degli incontri, la cui distribuzione è stata decisa in forma del tutto casuale.

Ma è proprio questo il bello di un'iniziativa del genere e quando si è trattato di applicare questi criteri di giudizio a una materia tanto effimera e bizzarra non ci sono stati ripensamenti.

## UNA LOTTA SERRATA

I criteri utilizzati per il confronto sono stati molteplici: facilità d'uso, navigabilità, impostazione grafica, ampiezza dei contenuti e dei servizi di supporto, la presenza di una redazione, le norme di sicurezza in caso di transazioni economiche, l'interattività generale sia all'interno del sito che verso altre realtà del web. Tutto questo ha permesso di dare vita a una competizione tanto strana ►



quanto affascinante, in cui pagine web realizzate con scopi nettamente differenti hanno dovuto confrontarsi senza mezzi termini, per stabilire di volta in volta un vincitore, dai trentaduesimi di finale ai sedicesimi, su su fino agli ottavi, ai quarti, alle semifinali e finalmente, con molta fatica e tanta incertezza, fino al raggiungimento del gradino più alto (si veda il grande **tabellone centrale** di pagina 156). Il risultato è interessante e, in alcuni casi, sorprendente, anche se non ha mancato di suscitare già le prime proteste.

A questo punto, giova ricordare che non sono stati né i siti né i navigatori a candidare i concorrenti: le formazioni sono state decise dalla redazione in totale autonomia. Ora non resta che lasciare spazio ai singoli giudizi sui siti che si sono dati battaglia, in attesa di ricevere dai lettori commenti, critiche e suggerimenti, che potranno fornire un ventaglio il più ampio e diversificato per possibili sfide future.

## E- Commerce

### ASSICURAZIONI AUTO

**Allstate** **contro** **Lloyd 1885**

**P**eriodo caldo per questo settore. I rincari a raffica delle compagnie assicurative hanno fatto lievitare i costi delle polizze a livelli assurdi, in alcuni casi al limite del ridicolo. Per contro, le aziende che hanno investito soldi e immagine per il potenziamento dei servizi on-line, dando la possibilità ai navigatori di effettuare preventivi gratuiti e, eventualmente, sottoscrivere direttamente via Internet una polizza, stanno ottenendo grandi riscontri. Del resto, una polizza stipulata on-line può consentire risparmi anche del 50 per cento rispetto alle assicurazioni tradizionali, e a mano a mano che Internet si diffonde, queste compagnie telematiche vedono crescere in forma esponenziale i loro clienti. Direttamente dall'esperienza maturata sul campo grazie a una fresca inchiesta sulle assicurazioni on-line, la redazione di PC WORLD ITALIA non ha dubbi nell'indicare **Allstate** (<http://www.allstate.it>) e **Lloyd 1885** (<http://www.lloyd1885.it>) come i due migliori servizi web per la stipula di una polizza auto. A prevalere nello scontro diretto, poi, è Allstate, per la maggiore convenienza delle sue tariffe rispetto a quelle di Lloyd 1885.

**vincitore** **Allstate**

### ASTE ON-LINE

**Ebay** **contro** **Qxl**

**U**no scontro difficile, che ha tenuto nell'incertezza la redazione di PC WORLD ITALIA fino all'ultimo. **Qxl** (<http://www.qxl.it>) è senz'altro un sito dalla grafica accattivante e immediatamente fruibile, che stimola a utilizzare i servizi messi a disposizione degli

**Ebay una volta si chiamava Ibazar. Adesso è la versione italiana di uno dei siti più famosi del mondo**



utenti. **Ebay** (<http://www.ebay.it>) è più brutto graficamente, più spartano e, per certi versi, più contorto. Però ha l'integrazione con quello che era stato uno dei più importanti siti di aste on-line del nostro paese, e che ora non esiste più: Ibazar. L'unione con la filiale italiana del colosso americano di aste Ebay ha portato alla creazione di un sito che fa della qualità del servizio il suo punto di forza, più che la piacevolezza estetica. Su Ebay italiano, infatti, ci sono moltissimi prodotti battuti all'asta e venditori e acquirenti si possono muovere con assoluta scioltezza, protetti da un meccanismo automatico di rimborso in caso di truffa avvenuta sulle pagine web di Ebay. Un sistema che pochi siti possono permettersi.

**vincitore** **Ebay**

### AUTOMOBILI

**Autoworld.it** **contro** **Clickar.it**

**D**iversamente da quanto accade all'estero, acquistare automobili on-line, in Italia, non è certo una procedura diffusa. A parte le ovvie difficoltà logistiche a cui possono andare incontro venditore e acquirente (il primo, magari, di Catania e il secondo di Belluno), quello che mancava fino a oggi era un vero punto di riferimento per l'acquisto di un'automobile in Rete. Ora di questi punti di riferimento ce ne sono almeno due, entrambi molto validi, anche se con caratteristiche diverse. **Clickar.it** (<http://www.clickar.it>) ha una grafica decisamente accattivante e servizi essenziali ma chiari, capaci di assicurare una navigazione diversificata. In questo sito si possono trovare occasioni interessanti, acquistare accessori per la propria auto, mettere all'asta una vettura. Molto interessante il servizio di CUSTOMER CENTER, capace di attivarsi per contattare tutti i concessionari partner del sito e trovare l'auto che si cerca alle condizioni migliori, e quindi informare via mail o telefono il navigatore. Il servizio è totalmente gratuito e senza impegno di acquisto. **Autoworld.it** (<http://www.autoworld.it>) ha il suo punto di forza nella possibilità di verificare subito



se esistono vetture disponibili sia nuove che usate o di provenienza aziendale, e quindi con forti sconti offerti dai concessionari. Il problema è che non sempre si trova quello che si cerca e le immagini delle auto disponibili a volte non corrispondono ai modelli effettivamente in vendita.

**vincitore** Clickar.it

## DVD/VIDEOCASSETTE

**CDBOX.it** **contro** **DVD.it**

La richiesta di DVD sta crescendo a vista d'occhio, grazie naturalmente al sensibile calo di prezzo dei lettori DVD e alla tipica mania degli italiani per le novità dell'elettronica (se si parla poi di trasferire il cinema nel proprio televisore, con tanto di supporto audio in Dolby digital, nessuno poteva restare insensibile). In conseguenza a questo, su Internet sono nati moltissimi siti dedicati alla vendita diretta on-line di DVD, videocassette e, in alcuni casi, anche di libri. Dopo avere provato quasi tutte le realtà che operano in questo settore, acquistando DVD e verificando i sistemi di pagamento, di risoluzione delle controversie in caso di prodotti difettosi, di velocità di consegna e di qualità del servizio, i due contendenti finali per questa categoria sono arrivati fianco a fianco all'ultimo passo verso la consacrazione definitiva. La scelta è caduta su **DVD.it** (<http://dvd.it>) non per un motivo specifico ma per una sorta di classifica a punti che ha riguardato ogni singolo servizio proposto, la cui somma è risultata leggermente superiore rispetto a quella di **CDBOX.it** (<http://www.cdbox.it>).

**vincitore** DVD.it

## ELETTRONICA/VIDEO/CASA

**Mediaworld on-line** **contro** **Mister Price**

Questi due siti si fanno una concorrenza spietata riguardo ai prezzi, alle offerte speciali, alla qualità del servizio di spedizione e di risoluzione dei problemi in cui possono imbattersi gli acquirenti. La quantità dei prodotti disponibili è elevata per entrambi, e dunque le differenze che possono determinare un vincitore sono poche e, a volte, difficilmente individuabili. Se non fosse che **Mister Price** (<http://www.misterprice.it>) ha messo insieme un sito dalla grafica decisamente più user friendly, a cui si accede digitando direttamente l'indirizzo nel browser. **Mediaworld on-line** (<http://www.mediaworld.it>) è un po' più farraginoso e richiede qualche passaggio in più. Ma la vera differenza tra i due siti, che fa pendere inevitabilmente la bilancia verso Mister Price, è la mancanza, all'interno di Mediaworld on-line, di una funzione di ricerca sui prodotti offerti. Funzione che agevola la consultazione di Mister Price ed è uno strumento prezioso per chi non vuole perdere tempo.

**vincitore** Mister Price

## INFORMATICA

**CHL** **contro** **Misco**

Gli acquisti d'informatica sono senz'altro i più gettonati da parte dei frequentatori del web, se non altro perché lo strumento che utilizzano per effettuarli è proprio il computer. Sono numerose le risorse a disposizione, anche in italiano, per verificare componenti hardware, software, accessori e quant'altro, confrontare i prezzi e approfittare delle occasioni. Ma quando arriva il momento di fare un acquisto, è la serietà e la competenza del negozio elettronico che contano, oltre al catalogo dei prodotti a disposizione. **CHL** (<http://www.chl.it>) e **Misco** (<http://www.misco.it>) sono il meglio, da questo punto di vista. Ma se la redazione di PC WORLD ITALIA deve esprimere una preferenza, è verso Misco che si dirige. Prima di tutto perché sono oltre diecimila gli articoli a disposizione, perché effettuano consegne garantite tramite corriere espresso a costi accessibili, perché difficilmente è possibile batterli sul campo puro e semplice dei



**Davvero ottima la funzione di ricerca di Mister Price, che consente di orientarsi senza problemi nel vasto catalogo di prodotti**

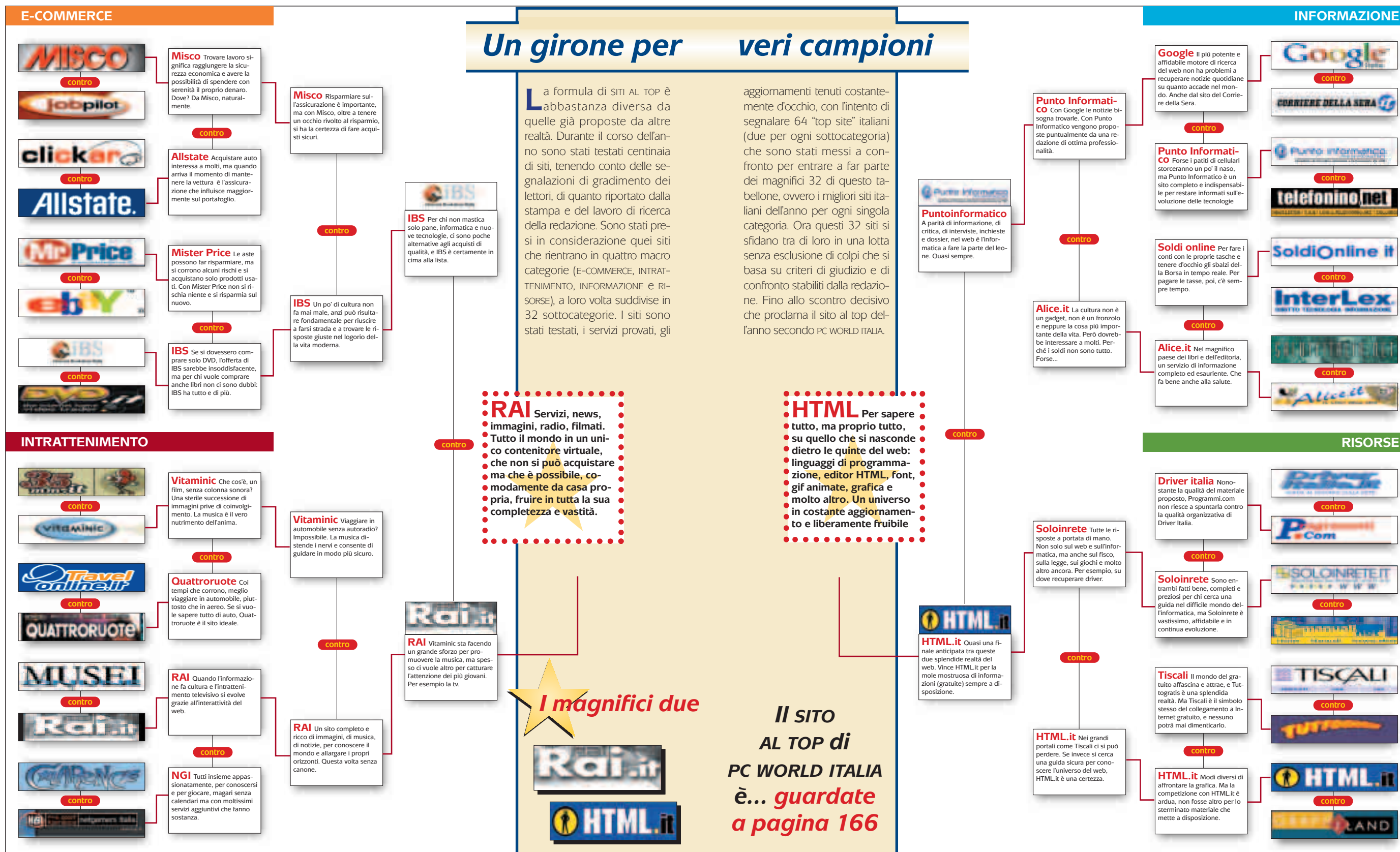
prezzi proposti, perché solo loro hanno la disponibilità di alcuni articoli che distribuiscono in esclusiva e infine, particolare non secondario, perché si tratta di una delle aziende con maggiore esperienza, in Italia, di vendita per corrispondenza di materiale d'informatica. Un'esperienza che hanno travasato completamente all'interno del servizio offerto sul web.

**vincitore** Misco

## LAVORO

**Jobpilot** **contro** **Monsteritalia.it**

Nel mondo del lavoro il fermento è continuo, e non sono solo i disoccupati ad avere necessità di restare informati sulle opportunità offerte dalle aziende: chiunque voglia migliorare la propria condizione lavorativa, o semplicemente cambiare posto di lavoro, segue con attenzione tutto quello che viene pubblicato sull'argomento. Le risorse del web, in questo caso, sono tra le più interessanti e frequentate. Si ►



possono trovare offerte di lavoro, consigli su come preparare un colloquio o un curriculum vitae e molto altro. I siti italiani che si occupano di job recruitment sono numerosi, e la redazione di PC WORLD ITALIA ha faticato per scegliere due finalisti. **Jobpilot** (<http://www.jobpilot.it>) è assolutamente completo e con un database molto corposo, capace di coprire tutte le esigenze del mondo del lavoro. **Monsteritalia** (<http://www.monsteritalia.it>) è la versione italiana del colosso internazionale del job recruitment, in cui è confluito anche il circuito di Jobline. Quale scegliere tra i due? È stato eseguito un test pratico, verificando le offerte di lavoro in località e per situazioni abbastanza difficili, e a spuntarla è stato Jobpilot, sempre pronto a offrire ottime opportunità.

**vincitore** Jobpilot

### LIBRI E MUSICA

**BOL.com** **contro** **IBS.it**

Dopo la scomparsa di Zivago, la scelta per un buon sito su cui acquistare in tutta sicurezza e con una grande varietà di scelta libri, CD e dischi musicali, si è ristretta su poche realtà, a meno di voler usufruire del classico servizio internazionale messo a disposizione da Amazon, tutto però in lingua inglese. Per fortuna, se il numero di questi portali è limitato, altrettanto non può dirsi per la qualità del servizio che offrono. **BOL.com** (<http://www.bol.com>) e **IBS.it** (<http://www.internetbookshop.it>) sono all'avanguardia in questo settore, e garantiscono ampia scelta di prodotti, schede illustrative particolareggiate, servizi di spedizione e di garanzia del venduto ai massimi livelli. Tra i due prevale Internet Book Shop solo per una questione di rigore oggettivo, di autorevolezza del servizio e ampiezza di catalogo. Se in Italia un libro è ancora a disposizione, magari nascosto nel magazzino di qualche distributore, IBS lo trova.

**vincitore** IBS.it

## Intrattenimento

### ARTE E CULTURA

**Artonline** **contro** **Museionline**

Poco si fa per la cultura, in questo paese, forse perché, come sosteneva Massimo Lopez in un programma televisivo, quando si parla di cultura gli indici di gradimento crollano sotto zero. Cercando di ignorare questa considerazione, **Museionline** (<http://www.museionline.it>) e **Artonline** (<http://www.artonline.it>) danno il loro attivo contributo a innalzare il livello culturale del web tricolore. Assegnare la palma del vincitore non è difficile, se non altro perché l'utilità di un sito come Museionline, per chi



Realizzato da Adnkronos, **Museionline** offre una vasta esposizione on-line dei siti dei principali musei italiani

crede nella cultura come strumento di crescita personale, è subito evidente. Un immenso database che comprende tutti i musei d'Italia e tutte le manifestazioni, mostre o eventi che hanno a che fare con l'arte. All'interno del sito, realizzato da Adnkronos, si può sapere quali mostre sono in programma nei musei italiani, gli orari di apertura, i prezzi d'ingresso, con link di collegamento ai siti dei singoli musei (quando esistono). Un lavoro davvero monumentale, che si dimostra di grande praticità e facilità d'utilizzo.

**vincitore** Museionline

### AUTO E MOTO

**Motociclismo.it** **contro** **Quattroruote.it**

Quello degli appassionati di motori è un mondo fatto di dati tecnici, tabelle, prezzi, prove e comparative. Nel loro campo, rispettivamente motociclette e automobili, **Motociclismo.it** (<http://www.motociclismo.it>) e **Quattroruote.it** (<http://www.quattroruote.it>) sono leader del settore. Per chi vuole restare aggiornato sugli ultimi modelli in uscita sul mercato o vuole approfondire aspetti vari come il bollo, la revisione, l'assicurazione e via dicendo, questi siti, entrambi diretta trasposizione sul web delle famose riviste cartacee, a loro volta leader di settore, offrono tutte le informazioni in modo chiaro e costantemente aggiornato. Unico impegno da sottoscrivere, una registrazione gratuita. Nello scontro diretto, uno di quelli che farà scandalizzare molta gente, la palma del vincitore viene assegnata a Quattroruote.it. Per quale motivo? Prima di tutto perché la registrazione al sito consente di navigare in tutti gli altri portali dell'editoriale Domus, come per esempio Ruoteclassiche.it, Meridiani.com, Tuttotrasporti.it e altri ancora. E poi perché, nonostante la redazione di PC WORLD ITALIA sia in buona parte composta da motociclisti irriducibili, bisogna ammettere che l'usabilità, i servizi a disposizione e l'organizzazione del sito Quattroruote.it sono leggermente superiori a quelli di Motociclismo.it.

**vincitore** Quattroruote.it



**CINEMA**
**Cinematografo on-line** **contro** **35mm.it**

**P**er i patiti del grande schermo non ci sono certo problemi a trovare on-line informazioni utili sui loro film o attori preferiti. Anche in Italia le cose vanno molto bene, e i siti specializzati, sia di stampo professionale che curati da semplici appassionati, offrono milioni di pagine web assolutamente ben fatte e facilmente consultabili. È stato arduo, dunque, stabilire due siti di eccellenza, che in qualche modo si distinguano dagli altri. Dopo avere verificato per mesi la qualità delle notizie proposte, la rapidità di aggiornamento, la facilità di navigazione, la redazione di PC WORLD ITALIA ha selezionato per il gradino più alto di questa categoria **Cinematografo on-line** (<http://www.cinematografo.it>) e **35mm** (<http://www.35mm.it>). Ancora più duro e difficile lo scontro diretto per determinare il sito da inserire nei magnifici 32 di Siti al Top. La scelta è caduta su 35mm per un insieme di fattori difficilmente riassumibili, che hanno prodotto uno scarto finale davvero minimo.

**vincitore** **35mm**
**COMMUNITY**
**Atlantide** **contro** **Clarence**

**I**l senso vero di Internet può essere recuperato e assaporato soprattutto in luoghi virtuali come questi. Le community on-line sono il sistema circolatorio e linfatico del web, sono i canali lungo i quali scorre l'aggregazione dei naviganti, attraverso strumenti di interfaccia in tempo reale quali le chat, gli instant messenger, i forum, le mailing list e altro ancora. Nel panorama delle community italiane spiccano soprattutto **Clarence** (<http://www.clarence.it>) e **Atlantide** (<http://www.atlantide.it>), sia per il vasto numero di "adepti" che per la qualità dei servizi offerti. E tra i due, la preferenza di PC WORLD ITALIA va a Clarence per la mole inesauribile di iniziative e di idee originali che i curatori del sito sono capaci di mettere in campo praticamente ogni giorno.

**vincitore** **Clarence**

Ha avuto un enorme successo il Clarendario, un'altra delle numerose trovate di Clarence per aggregare il popolo dei suoi iscritti


**GIOCO**
**Multiplayer.it** **contro** **NGI**

**G**li appassionati di videogame sono tanti, agguerriti, spietati nel giudicare il servizio migliore capace di soddisfare al massimo il loro desiderio di informazione, di gioco, di accrescimento delle proprie capacità tramite trucchi, scorciatoie e suggerimenti. I numeri sono dunque importanti per stabilire verso quali siti i netgamer italiani indirizzano le loro preferenze. **NGI** (<http://www.ngi.it>) e **Multiplayer.it** (<http://www.multiplayer.it>) sono senz'altro due delle realtà più seguite e apprezzate. Dispiace dover stabilire un unico vincitore, ma anche questa volta deve essere fatto. Per la varietà di offerta, per la capacità di organizzare competizioni tra videogiocatori anche di stampo internazionale, è NGI a spuntarla per il rotto della cuffia.

**vincitore** **NGI**
**MUSICA**
**Vinile.com** **contro** **Vitaminic**

**D**opo il fallimento di Napster, che ha fatto capire quanto potere abbiano le grandi major discografiche, molti siti si sono attrezzati per fornire non solo notizie sul mondo della musica, ma anche file MP3 regolarmente scaricabili o ascoltabili direttamente on-line. A parte i siti ufficiali delle radio, che trasmettono musica seguendo il palinsesto delle loro emittenti, i due più autorevoli indirizzi italiani che si occupano di musica a 360 gradi sono **Vinile.com** (<http://www.vinile.com>) e **Vitaminic** (<http://www.vitaminic.it>). La redazione di PC WORLD ITALIA ha trascorso molte ore piacevoli navigando tra le ricche pagine di questi due siti, entrambi realizzati con un altissimo livello professionale. La crudele preferenza finale, che ha stabilito il vincitore di questa categoria, è andata a Vitaminic, se non altro per la piacevolezza grafica e la facilità di navigazione con cui tutti i servizi e i materiali messi a disposizione vengono presentati.

**vincitore** **Vitaminic**
**RADIO E TV**
**Deejay.it** **contro** **Rai.it**

**U**nire in una sola categoria radio e televisione scatenerà le ire di molti, è comprensibile. Del resto, per accontentare tutti si sarebbero dovute stilare centinaia di categorie, e sicuramente qualcos'altro sarebbe rimasto fuori. In questo caso si è voluto indicare una forma unica di spettacolo e di informazione, in cui immagini e voce hanno la predominanza. Purtroppo per **Deejay.it** (<http://www.->) ►

deejay.it), che secondo la redazione di PC WORLD ITALIA è comunque il miglior sito radiofonico del paese, la complessità, la vastità e l'accuratezza con cui la RAI (<http://www.rai.it>) ha messo insieme il suo sito ufficiale non lasciano scampo in un confronto diretto. Anche perché per ascoltare buona musica Rai.it mette in campo diverse carte di rilievo, tra cui i link a tutti i siti ufficiali delle radio dell'emittente di stato.

**vincitore** Rai.it

## VIAGGI

**Last Minute Tour** **contro** Travelonline.it

**P**rogrammare un viaggio, acquisire informazioni sulle località da visitare, acquistare biglietti aerei o interi pacchetti viaggio dalle agenzie. Tutto questo trova un ideale terreno fertile sul web, che nonostante la diffidenza degli italiani verso gli acquisti on-line vede aumentare sensibilmente ogni anno il volume di traffico. I siti dedicati ai viaggi si moltiplicano di conseguenza, e non è stato facile stabilire i due finalisti. **Last Minute Tour** (<http://www.lastminutetour.it>) ha il pregio di essere leader in un settore molto seguito dagli utenti Internet, pronti a fare le valigie in qualsiasi momento e a partire, se ne vale la pena. Ma forse il sito più completo e aggiornato, più ricco di informazioni e di servizi accessori è **Travelonline.it** (<http://www.travelonline.it>), che consente di acquistare biglietti aerei, di traghetto e interi pacchetti viaggio, oltre a fornire qualsiasi informazione utile al viaggiatore.

**vincitore** Travelonline.it

## Informazione

### CULTURA

**Alice.it** **contro** Superdante

**S**contro abbastanza impari, se non altro perché mette a confronto **Alice.it** (<http://www.alice.it>), il più vasto, ben fatto e completo sito sull'editoria, sui libri e sulla cultura d'Italia, con le pagine web di **Superdante** (<http://www.superdante.it>) fatte altrettanto bene ma impostate secondo criteri istituzionali che ne inficiano un po' l'utilizzo. **Alice.it** è insomma il top site indiscusso della cultura italiana, dove reperire informazioni su libri, premi letterari, corsi di scrittura, editori, riviste e molto altro ancora, oltre agli elenchi dei convegni, degli incontri con gli scrittori, delle manifestazioni più importanti o secondarie del settore. Un grande contenitore che nessuno che non sia interessato alla pagina scritta può evitare di consultare periodicamente.

**vincitore** Alice.it



**Soldionline**  
dà la possibilità,  
gratuitamente,  
di verificare  
in tempo reale  
le quotazioni  
di Borsa  
del MIB 30

## ECONOMIA E FINANZA

**Miaeconomia** **contro** Soldionline

**U**na volta, per investire i propri risparmi in Borsa o in fondi fiduciari, ci si affidava al consulente finanziario della propria banca, con tempi lunghissimi di attesa e l'impossibilità di operare in tempo reale. Con l'avvento del trading on-line, tutti sono in grado di operare direttamente sui mercati e sfruttare le potenzialità degli strumenti telematici messi a disposizione dai siti dedicati agli investitori. Ma oltre a questo, per non rischiare brutte sorprese, occorre restare sempre informati su quello che accade nel mondo finanziario, poter esaminare in tempo reale la fluttuazione del MIB30 o altri servizi analoghi. **Miaeconomia** (<http://www.miaeconomia.it>) e **Soldionline** (<http://www.soldionline.it>) sono specializzati in questo campo, ma quest'ultimo, soprattutto, mette gratuitamente a disposizione dei trader uno strumento essenziale: l'aggiornamento in diretta delle quotazioni di Borsa.

**vincitore** Soldionline

## FISCO E DIRITTO

**Interlex** **contro** Taxonline

**L**a materia è abbastanza seria e, soprattutto, legata a un argomento che fa storcere il naso, ma quando arriva il momento di dover compilare il 740 o ci si trova impelagati in qualche brutta vicenda legale, Internet può rivelarsi uno strumento prezioso per raccogliere informazione e risolvere molti problemi. In materia di fisco e diritto, **Interlex** (<http://www.interlex.it>) e **Taxonline** (<http://www.taxonline.it>) sono dei veri e propri pozzi di scienza e mettono a disposizione un numero incredibile di servizi utili al navigatore. La supremazia di Interlex in questa specifica competizione è determinata soltanto dalla maggiore ampiezza di contenuti disponibili sul sito rispetto a Taxonline, specializzato, come dice il nome, in tasse e affini.

**vincitore** Interlex



### MOTORI DI RICERCA

**Google.it** **contro** **Virgilio**

La sfida, in realtà, è impari. È vero che **Virgilio** (<http://www.virgilio.it>) è considerato da tutti il miglior motore di ricerca italiano, e che con il tempo è riuscito a strutturare le sue pagine in canali di estrema utilità, che aiutano i navigatori a muoversi nel web come tante piccole bussole a tema. Ma questa categoria si rivolge specificatamente ai motori di ricerca, più che ai portali generalisti (direzione verso cui da tempo si sta muovendo Virgilio), e da quando **Google** (<http://www.google.it>) ha una versione in italiano capace di compiere ricerche specifiche per pagine web in italiano, non si può fare altro che chinare la testa di fronte all'incredibile capacità di questo motore di ricerca di trovare qualsiasi cosa, con un criterio di segnalazione dei siti recuperati assolutamente affidabile e all'avanguardia.

**vincitore** **Google.it**

### NEWS D'INFORMATICA

**MSN Computer e Internet** **contro** **Punto Informatico**

Le notizie in campo informatico non solo si susseguono a ritmo continuo, ma sono certamente uno dei piatti preferiti da parte dei naviganti, che vogliono restare sempre informati su tutto quello che riguarda il mondo dei pc. Il canale dedicato alle news su computer e Internet di **MSN** (<http://www.msn.it/computer/default.asp>), il portale di Microsoft, è senz'altro una fonte molto interessante da cui attingere, costruita mettendo insieme le notizie provenienti da molte fonti autorevoli. È però **Punto Informatico** (<http://www.puntoinformatico.it>), uno dei partner che forniscono notizie al canale di MSN, il leader assoluto di questa categoria, con la sua completezza d'informazione, i dossier messi insieme dalla redazione e un database impressionante di notizie su qualsiasi argomento riguardante l'informatica.

**vincitore** **Punto informatico**

**Google.it** è la versione italiana del più famoso ed efficiente motore di ricerca attivo sul web

### QUOTIDIANI

**Corriere.it** **contro** **Il nuovo**

L'informazione svolge un ruolo fondamentale nella società moderna, e soprattutto da quando gli attentati terroristici dell'11 settembre hanno sconvolto l'opinione pubblica, il desiderio di informazione in tempo reale è cresciuto smisuratamente. Internet, dunque, è stata presa d'assalto, come strumento principe per ottenere notizie in diretta. Tra i quotidiani telematici italiani che spiccano per completezza d'informazione e qualità delle pagine web, ci sono la versione on-line del **Corriere della Sera** (<http://www.corriere.it>) e **Il nuovo** (<http://www.ilnuovo.it>), giornale pensato e realizzato esclusivamente per Internet. Alla resa dei conti, i troppi rimandi tra le pagine interne de **Il nuovo** non semplificano la navigazione, mentre il **Corriere.it** ha fatto della razionalità e della semplicità un punto di forza.

**vincitore** **Corriere.it**

### SALUTE

**Dica 33** **contro** **Saluteitalia**

La salute è un argomento che interessa tutti. Averla portata di mano, anzi di mouse, una sorta di enciclopedia medica accurata e in costante aggiornamento, che in più gode del supporto di servizi redazionali come notizie fresche, inchieste, dossier e via dicendo, è qualcosa che nessuno può ignorare tanto facilmente. A questo, certamente, contribuisce il grande successo che stanno avendo i portali verticali dedicati alla salute. I due fatti meglio in Italia, secondo il giudizio della redazione, sono **Dica 33** (<http://www.dica33.it>) e **Saluteitalia** (<http://www.saluteitalia.it>). La medaglia d'oro, però, viene apposta virtualmente al collo di quest'ultimo sito, che fornisce anche i contributi tematici riferiti alla medicina e alla salute a quotidiani di rilevanza nazionale come **Il nuovo**. La motivazione? Il lavoro altamente professionale e instancabile della redazione, che si tiene sempre al passo con tutte le ultime novità del settore.

**vincitore** **Saluteitalia**

### TELEFONIA

**Tariffe.it** **contro** **Telefonino.net**

Italia, patria dei cellulari. E terreno di conquista per gli operatori telefonici, che si arricchiscono offrendo servizi fissi e mobili in continua evoluzione. Per restare aggiornati sulle tariffe, mettere a confronto gli operatori e trovare la soluzione ideale (per casa e per il cellulare) per risparmiare, **Tariffe.it** (<http://www.tariffe.it>) è il punto di riferimento. Ma nessuno riesce, come **Telefonino.net** (<http://www.telefonino.net>), ►



a fornire dettagli tecnici, prove, presentazioni, notizie in tempo reale su tutto ciò che riguarda la telefonia. Oltre, naturalmente, a un corposo compendio di quanto succede nel mondo delle tariffe telefoniche.

**vincitore** **Telefonino.net**

## Risorse

### DOWNLOAD

**Programmi.com** **contro** **ZD Net.it**

Internet è una vera e propria manna per chi intende fare incetta di programmi da scaricare nel proprio pc, possibilmente freeware o shareware. Esistono moltissimi siti dedicati al download del software, anche se bisogna ammettere che i più riforniti sono quelli stranieri, come Download.com o tutti i vari mirror di Tucow. In Italia la situazione è abbastanza sconsolante, se non fosse per le due realtà che sono state messe a confronto dalla redazione di PC WORLD ITALIA. **ZD Net** (<http://www.zdnet.it>) si appoggia in realtà a Zdnet.com, rendendo disponibile una vasta libreria di programmi da scaricare, ma con un piccolo inconveniente che ha fatto pendere la bilancia verso **Programmi.com** (<http://www.programmi.com>). Quando si trova un programma che sembra interessante, ZD Net fornisce un elenco di indirizzi per il download tutti di origine straniera, inclusa la recensione del programma in lingua inglese. Per contro, Programmi.com, nonostante l'interfaccia grafica più spartana, offre un lavoro redazionale alla portata dei navigatori italiani, con informazioni sul software e riferimenti sul produttore in italiano.

**vincitore** **Programmi.com**

### DRIVER

**Doctor Driver** **contro** **Driver Italia**

Anche in questo caso, come per la categoria più generica denominata DOWNLOAD, che comprende anche la possibilità di recuperare driver, le risorse italiane sono abbastanza limitate, e se non si hanno problemi con l'inglese è più semplice ricorrere ai servizi offerti dai siti internazionali. Ultimamente, però, due siti sono particolarmente cresciuti nel settore specifico dei driver, realizzati e aggiornati interamente in italiano. Si tratta di **Driver Italia** (<http://www.driveritalia.it>) e **Doctor Driver** (<http://www.doctordriver.com>). Lo scontro tra i due, però, designa abbastanza nettamente Driver Italia come vincitore assoluto. Il difetto principale di Doctor Driver è la mancanza di aggiornamento costante, che mantiene in home page driver ormai obsoleti e non consente di trovare le ultime novità del mercato. Al contrario,



**Driver Italia**  
è una  
delle poche  
realtà italiane  
che consentono  
di restare  
aggiornati  
sull'uscita  
di nuovi driver

Driver Italia è sempre aggiornato, è impostato in modo razionale e personalizzato con una chiara home page che consente di trovare subito quello di cui si ha bisogno. L'archivio del software è abbastanza corposo e in continuo aumento.

**vincitore** **Driver Italia**

### GRAFICA

**Graphiland** **contro** **Webgraf**

Le risorse (tecniche, pratiche o virtuali come manuali, tutorial, tips & tricks, gallerie personali e via dicendo) dedicate al mondo della grafica sono in continua evoluzione. Gli appassionati di grafica e web design possono trovare materiale abbondante e ben curato nelle pagine di **Graphiland** (<http://www.graphiland.it>) e **Webgraf** (<http://www.webgraf.it>). Soprattutto il primo è da considerarsi un vero e proprio punto di riferimento per chiunque voglia restare aggiornato su tutte le ultime novità (software, hardware e di qualsiasi altro tipo) e abbia il desiderio di accrescere la propria professionalità in campo grafico, magari trovando il luogo ideale in cui esporre le proprie opere digitali.

**vincitore** **Graphiland**

### GRATIS

**Cerca gratis** **contro** **Tuttogratis**

S spesso anche il superfluo può dimostrarsi utile. E se si parla di Internet, non c'è nulla che interessi di più di tutto ciò che è gratis. Da qualche tempo sono nate e cresciute molte realtà che consentono di avere a portata di mano da un unico indirizzo web molte iniziative gratuite della Rete, come per esempio **Cerca gratis** (<http://www.cercagratis.it>), che di diritto viene considerato uno dei due siti più interessanti per questo settore. Certamente, però, **Tuttogratis** (<http://www.tuttogratis.it>) fa da sempre la parte del leone. È stato uno dei primi siti a credere in questo tipo di servizio, e non ha mai cessato di aggiornarsi e di crescere. A parte la grafica ►

sbarazzina e ormai datata, che Tuttogratis si porta dietro da tempo immemore (ma che individua immediatamente il sito, quasi fosse una sorta di marchio di fabbrica), all'interno delle sue pagine è possibile davvero trovare di tutto. Decine di migliaia di link alle principali risorse gratuite del web.

**vincitore** Tuttogratis

### GUIDE E MANUALI

**Manuali.it** **contro** **Manuali.net**

**E**ssere informati e aggiornati è il segreto di ogni buon programmatore. Per reperire manuali, guide, tutorial e magari frequentare corsi on-line, niente di meglio di **Manuali.it** (<http://www.manuali.it>) e del suo quasi omonimo **Manuali.net** (<http://www.manuali.net>). Entrambi ad altissimo livello, si distinguono soprattutto per l'impatto grafico (le pagine di Manuali.net sono più allegre e piacevoli da percorrere) e per le proposte che offrono ai naviganti. Messa di fronte alla necessità di scegliere un vincitore, PC WORLD ITALIA ha optato per Manuali.net, che ha dimostrato maggiore professionalità nella realizzazione dei tutorial e delle guide on-line.

**vincitore** Manuali.net

### INFORMATICA

**HTML.it** **contro** **Risorse.net**

**U**n vero peccato dover stabilire già adesso quale di questi due siti deve "tornarsene a casa". Probabilmente, lo scontro diretto avrebbe meritato di avvenire più avanti, quasi si trattasse di una sorta di finale anticipata. **Risorse.net** (<http://www.risorse.net>) e **HTML.it** (<http://www.html.it>), sono due tra i siti migliori del web, anche se trattano specificatamente di informatica. HTML.it è diventato il principale punto di riferimento per webmaster, appassionati e smanettoni su tutto ciò che riguarda Internet. Risorse.net offre un numero incredibile di supporti per chi intende approfondire le proprie conoscenze in svariati campi dell'informati-

## Il sito

## al top è... Rai.it

**I**l faccia a faccia tra HTML.it e Rai.it ha tenuto in sospenso la redazione di PC WORLD ITALIA per parecchio tempo, innescando discussioni serrate che hanno fatto pendere l'ago della bilancia a volte a favore di un sito e a volte a favore dell'altro. In realtà, i parametri da utilizzare per il confronto sono troppo diffusi, proprio grazie al fatto che i due siti operano in campi nettamente diversi. Ma alla fine ha prevalso Rai.it per un motivo abbastanza logico e razionale: tra i due contendenti è il sito meno specializzato e quindi più adatto ad abbracciare il consenso e a soddisfare le esigenze del maggior numero di naviganti.

ca. HTML.it è riuscito a spuntarla solo perché la razionalità e la completezza delle proprie pagine web sono assolutamente da manuale.

**vincitore** HTML.it

### PORTALI/MAIL SERVER

**IOL** **contro** **Tiscali**

**D**ifficile decidere tra questi due autentici colossi del web. **IOL** (<http://www.iol.it>) è il sito italiano con il maggior numero di accessi mensili, e i servizi offerti sono tutti di altissimo livello. Da parte sua, **Tiscali** (<http://www.tiscali.it>) ha il merito di essere stato il primo a portare la connessione gratuita alla Rete, quando nessuno ci credeva. Con perseveranza e professionalità Tiscali ha sostenuto le sue ragioni e da allora la filosofia del collegamento gratuito si è affermata definitivamente. Basterebbe solo questo per proclamarla vincitrice dell'incerto. Ma a supporto di questa decisione ci sono anche altri fattori, come la capacità di Tiscali di essere all'avanguardia nella proposta di soluzioni per il web.

**vincitore** Tiscali

### TROUBLE SHOOTING

**Boito.com** **contro** **Soloinrete**

**D**are risposte. Il trouble shooting non è altro che questo: rispondere alle domande più o meno esigenti dei naviganti. **Boito.com** (<http://www.boito.com>) è un ottimo compendio tra competenza capacità di farsi capire, ma **Soloinrete** (<http://www.soloinrete.it>) è un vero e proprio network di assistenza con sottoindirizzi web specializzati in numerosi argomenti. Se il sito principale si occupa soprattutto di informatica, siti collegati forniscono risposte in materia legale, fiscale e altro ancora. Insomma, una soluzione completa per risolvere qualsiasi dubbio su molti argomenti.

**vincitore** Soloinrete

Tra i molti meriti del portale sardo c'è senz'altro quello di essere stato il primo a diffondere il collegamento gratuito a Internet



**Il trading on-line non è solo il terreno di caccia di chi vuole realizzare grandi guadagni con speculazioni di Borsa. In Rete esistono anche organizzazioni che, con piccoli finanziamenti, aiutano chi ha idee ma non i mezzi per metterle in pratica a innalzarsi oltre la soglia di povertà**

*di Giovanni Ziccardi*

# POVERA finanza



**N**el mondo della net economy non si vive solo di grandi numeri, di somme esorbitanti, di speculazioni stellari, di profitti certi. Accanto alle luci della ribalta, alle grandi banche e società, agli orologi d'oro o ai quadri preziosi, c'è tutto un mondo fatto di pochi spiccioli, di somme che a molti possono sembrare irrisorie, di piccoli interventi a favore, solitamente, di persone o realtà sociali che ne hanno bisogno e che vedono in queste piccole azioni la possibilità di una vita migliore.

In questo servizio si tratterà della presenza sul web dei mondi del **microcredito** e della microfinanza, due settori molto vivi anche da un punto di vista telematico. Alla base di questi due argomenti, la convinzione che bastano piccoli risparmi di tante persone per cercare di soddisfare **grandi bisogni** di altre persone meno fortunate.

Solitamente, microcredito e microfinanza sono azioni rivolte ai paesi più poveri, e muovono cifre irrisorie se confrontate con quelle cui ha abituato il mondo della finanza tradizionale, ma che diventano fondamentali per chi ne usufruisce.

Tale tipo di sostegno è portato solitamente verso il Sud del mondo, verso villaggi e tessuti economici prevalentemente rurali, verso realtà dove ogni giorno si lotta per la sopravvivenza.

Sul web si è creata una vera e propria rete di soggetti che prendono le forme più svariate, dalla associazione alla banca, dal singolo all'ente non profit, che instaurano un legame di fiducia con chi beneficerà delle somme di denaro e che danno vita ad una organizzazione globale della solidarietà.

Alla base di tutti questi siti, comunque, la volontà di dare piccole somme, in ambienti che ne hanno bisogno, guardando alla realizzazione di **piccoli progetti concreti**, che siano l'inizio di un'attività o semplicemente il miglioramento di determinate condizioni di vita.

### INVESTIRE PER BENE

Il primo sito visitato in questo viaggio nel microcredito e nella microfinanza è stato allestito all'indirizzo <http://www.unimondo.org> con il nome di **Unimondo**. La missione di questa associazione, si legge sulle pagine del sito, è diffondere un'informazione qualificata e pluralista sullo sviluppo umano sostenibile, l'ambiente, la pace, i diritti umani. Unimondo offre così alle organizzazioni non governative e alle associazioni del terzo settore e del volontariato che operano in Italia una finestra dalla quale affacciarsi sul mondo, per comunicare con fasce di pubblico nuove, non appartenenti alla ristretta cerchia degli addetti ai lavori o dei simpatizzanti. Unimondo nasce nel 1998

dall'iniziativa della Fondazione Fontana ONLUS di Padova, in collaborazione con la Fondazione Opera Campana dei Caduti di Rovereto e la Cooperativa Sociale Kaleidoscopio di Trento. Il partner tecnologico è la Cooperativa Delta Informatica di Trento. Nel 2001, Unimondo è diventata un'associazione non profit.

Di grande interesse, per le attività umanitarie che svolge, è anche il sito di **Micromondo**, all'indirizzo <http://www.micromondo.org>. Micromondo è un'associazione apolitica e aconfessionale nata nel gennaio del 1999 per scelta di un gruppo di amici, che annovera esperienze di volontariato in differenti ambiti ma ha a cuore in modo particolare i bambini. Nonostante sia una piccola struttura, con mezzi limitati a disposizione, Micromondo agisce concretamente in numerosi microprogetti, senza limiti all'ambito territoriale in cui va di volta in volta a operare. Significativo il nome scelto, che abbina il termine "micro" (che sta per piccoli progetti, ma anche per ricordare il loro ambito di riferimento, ovvero i bambini) e "mondo" (poiché i bambini che hanno bisogno di aiuto sono dappertutto). Sul sito, oltre alle numerose attività svolte da questo ente (spettacoli teatrali ed altre iniziative per la raccolta di fondi) vengono descritti con cura i microprogetti portati a termine, soprattutto nell'Est dell'Europa, e i progetti in corso.

Molto attiva, nel settore del microcredito e della microfinanza, anche la **Fondazione Choros**, operante sul web all'indirizzo <http://www.choros.it>. Si legge sul sito che la Fondazione Choros opera a servizio della crescita globale dell'uomo e promuove l'economia sociale e la finanza etica a livello nazionale e internazionale. La Fondazione si propone poi di sviluppare iniziative che valorizzino sia al Nord sia al Sud le risorse umane, ecologiche, sociali ed economiche e che sono rivolte allo sviluppo umano. Tale ente persegue queste finalità attraverso la ricerca applicata e la formazione, di base e avanzata, sui temi dello sviluppo sostenibile, della finanza etica, e dell'economia sociale, il sostegno concreto a programmi di microcredito tramite il finanziamento di progetti particolarmente innovativi e socialmente rilevanti, la raccolta fondi per sostenere quelle fasce della popolazione che vivono in stato di disagio sociale ed economico. Inoltre, la raccolta fondi è indirizzata a popolazioni colpite dalla guerra, da gravi crisi sociali, economiche, ambientali. La Fondazione Choros prende la forma di una organizzazione non lucrativa di utilità sociale (ONLUS) riconosciuta dal Ministero degli Interni come Ente Morale.

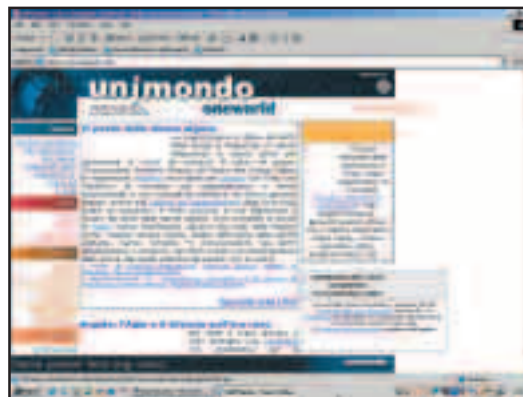
### UN AIUTO PER CRESCERE

Dedicato agli stessi temi è anche il sito **Microfinanza** (<http://www.microfinanza.it>), che ospita le ►

attività di una società nata per offrire un ventaglio di servizi di consulenza e assistenza tecnica per l'ampliamento, la diffusione e il consolidamento di esperienze di microfinanza e il supporto aziendale alla micro e piccola impresa, ai produttori e all'economia solidale locale, ai sistemi locali di economia popolare, sia nei paesi in via di sviluppo sia nelle aree di povertà nei paesi industrializzati. Si tratta di una società costituita e gestita da professionisti del settore dei servizi imprenditoriali per lo sviluppo, con un'esperienza specifica ultradecennale, all'interno di un'organizzazione leggera e flessibile.

Altro consorzio dedicato alla microfinanza è **Etimos**, sul web all'indirizzo <http://www.etimos.it>: un ente non profit di microfinanza composto da cooperative del Commercio Equo e Solidale, Ong, Associazioni, Fondazioni ed Enti Religiosi. Etimos, si legge sul web, raccoglie risparmio solidale che, attraverso alcuni partner nei Sud del mondo, investe in programmi di microcredito. L'obiettivo è di dare concreta fiducia (e non mera assistenza passiva) a donne e uomini che vogliono creare microimprese, cooperative, banche villaggio per assicurare un futuro sostenibile alle loro famiglie. Sul sito si rileva come negli ultimi dieci anni siano stati concessi oltre

**Il sito di Unimondo, associazione non profit che opera intensamente nei settori microfinanza e microcredito**



50 miliardi di crediti per sostenere la rete dell'economia sociale e solidale in Italia e nei paesi dei Sud del mondo. I finanziamenti erogati ai partner di Etimos (istituzioni di microfinanza, banche popolari e di villaggio, gruppi di risparmio e credito) raggiungono per il 56 per cento donne e per il 46 per cento persone che vivono sotto la soglia di povertà (con meno di un dollaro al giorno). Il consorzio, inoltre, fornisce un insieme di servizi che comprende studi di fattibilità, formazione di operatori e assistenza tecnica sulle metodologie organizzative e gestionali di un'Istituzione di microfinanza.

I partner di Etimos nei Sud del mondo lavorano per promuovere le economie sociali e solidali in Bolivia, Benin, Brasile, Costa d'Avorio, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Nicaragua, Perù, Repubblica Dominicana e Uruguay.

Molto interessante, su queste tematiche, anche il sito all'indirizzo [www.microcreditsummit.org](http://www.microcreditsummit.org), dedicato alla campagna internazionale promossa dal **Microcredit Summit di Washington** del febbraio 1997.

Chi invece cerca informazioni o documentazione, può visitare il sito [www.gdrc.org/icm](http://www.gdrc.org/icm) dedicato alla **Virtual Library on Microcredit**: un'ampia biblioteca, ricca di centinaia di fonti, sul microcredito.



**Micromondo, associazione onlus dedicata a piccoli progetti, soprattutto per i bambini**



### Cambio all'italiana

Recentemente aggiornato, nei contenuti, il sito dell'Ufficio Italiano Cambi, all'indirizzo [www.uic.it](http://www.uic.it). Il sito si presenta

come una vera e propria miniera di informazione che vanno dalla normativa anti riciclaggio ed anti usura sino a modulistica di immediata utilità pratica.

### Smog fuorilegge

Siete interessati alle problematiche sociali e giuridiche correlate all'elettrosmog? All'indirizzo <http://www.geocities.com/elioa.geo/elettromagnetismo.html> è stato allestito un sito, in collaborazione con diversi comitati, che cerca di fare chiarezza su questo spinoso problema.

### LA BANCA DEI POVERI

Attività di microcredito coinvolgono, come è ovvio, anche soggetti del mondo bancario. All'indirizzo [www.grameen-info.org](http://www.grameen-info.org), ad esempio, c'è il sito della **Grameen Bank**, la banca dei poveri del Bangladesh. Alcune delle principali organizzazioni, anche internazionali, che operano nel settore del microcredito e della microfinanza sono poi presenti attivamente sul web: si segnalano, in particolare, i siti di Accion International ([www.accion.org](http://www.accion.org)), Finca ([www.villagebanking.org](http://www.villagebanking.org)), Opportunity International ([www.opportunity.org](http://www.opportunity.org)), Microfinance network ([www.bellanet.org/partners/mfn](http://www.bellanet.org/partners/mfn)), Oikocredit Ecumenical Development Cooperative Society ([www.oikocredit.org](http://www.oikocredit.org)).

Una menzione particolare merita invece il sito all'indirizzo <http://www.mip.org>. Il **Microenterprise Innovation Project** è infatti un'iniziativa dell'Agenzia degli

Stati Uniti per lo sviluppo internazionale che fornisce tecnologie e supporto per lo sviluppo di attività produttive e di pratiche commerciali nei settori delle microimprese, della microfinanza e nei paesi in via di sviluppo. Questo progetto è composto da numerosi enti: il Microenterprise Best Practices (MBP); l'Assessing Impact of Microenterprise Services (AIMS); l'Implementation Grant Program (IGP); il Technical Assistance to USAID Missions (MicroServe) e il Program for Innovation in Microenterprise (PRIME Fund).

Lo scopo del MIP è di creare microimprenditori, soprattutto fra le donne e i molto poveri, fornendo un accesso molto facile ai servizi finanziari e di business ed assistendo anche quelle organizzazioni, simili a quelle che abbiamo visto poco sopra, che sono attive in questo settore.

La già vista **Accion International**, all'indirizzo <http://accion.org>, è la tipica entità non profit che combatte la povertà attraverso il microcredito e i piccoli risparmi. Incredibile il fatto, per esempio, che questa organizzazione riesca a garantire l'avvio di attività imprenditoriali in determinati paesi con somme inferiori ai cento dollari, ovvero con microcrediti mirati a donne o potenziali imprenditori in paesi poveri che con tale somma possono iniziare la loro attività imprenditoriale.

I microfinanziamenti di Accion sono rivolti ai venditori di strada, ai piccoli artigiani, e possono fare la differenza fra la mera sopravvivenza ed una vita decente. Grazie a questi piccoli capitali, chi li riceve può creare od ampliare il proprio business, e garantire alla propria famiglia beni essenziali quali l'acqua, il cibo e l'istruzione ai figli. Sono piccoli capitali che portano, a molte persone, dignità ed orgoglio.

Particolari in tal senso anche le attività di **Village Banking**, all'indirizzo <http://www.villagebanking.org>. Village Banking è un mezzo per distribuire servizi finanziari, soprattutto piccoli finanziamenti o alcuni prodotti, a tutti coloro che non li potrebbero ottenere con altri mezzi. L'attività di questa banca è supportata da oltre 40 agenzie di volontari nel mondo e organizzazioni per lo sviluppo ed è diretta a microimprenditori che hanno il



### Fermo immagine

Una bella fotografia apre il sito dell'Ufficio del Giudice di pace di Fermo, in provincia di Ascoli Piceno, all'indirizzo <http://www.w.fermo.net/giudicedipace>, ricco di informazioni su questo ufficio e con grandi possibilità di interazione con questo organo.

### Più sicuri in Rete

La Commissione Europea ha attivato un piano volto a rendere Internet ancora più sicura, soprattutto con riferimento ai materiali illeciti che circolano in rete. Le linee guida sono contenute nel Piano d'azione per promuovere l'uso sicuro di Internet (2001/C 308/17).

### Sul web a viso aperto

Safeweb, uno dei più noti siti che permettevano il surfing anonimo, ha sospeso i suoi servizi. Questa Internet company aveva ricevuto finanziamenti dalla CIA e grazie a sofisticate tecnologie crittografiche permetteva una navigazione senza possibilità di essere rintracciati.

**La Fondazione Choros opera al servizio della crescita globale dell'uomo e della sua dignità**

problema della mancanza di fondi e finanzia chi ha un'idea da sviluppare ma non può accedere ai capitali necessari per avviarla in concreto. Anche un piccolo prestito, allora, può stimolare la produttività, permettere di costituire un piccolo inventario di merce, o un luogo di attività, che avrà poi un impatto su una intera comunità.

All'indirizzo <http://www.gdrc.org/icm>, è presente una **libreria virtuale sul microcredito**. Le voci in questo sito sono numerosissime e vanno dalle idee alla base del microcredito sino alle modalità per aumentare le possibilità di accesso al microcredito alle donne.

Una sezione di news tiene poi aggiornati sulle novità del settore e sulle evoluzioni utili alle microimprese, oltre ad illustrare le numerose pubblicazioni dedicate a questo sistema.

### SUL WEB CONTRO LA FAME

Uno dei siti più importanti in questo settore è certamente quello della **FAO**, all'indirizzo <http://www.fao.org>. La Food and Agriculture Organization delle Nazioni Unite è stata fondata nel 1945 con un mandato specifico affinché elevasse il livello di nutrizione e gli standard di vita, per aumentare la produttività agricola e per migliorare le condizioni delle popolazioni rurali.

Oggi la FAO è una delle più grandi agenzie specializzate nel sistema delle Nazioni Unite e la principale agenzia per lo sviluppo rurale, vanta 183 nazioni come membri ed ha lavorato, sin dall'inizio, per alleviare la povertà e per garantire a tutti l'accesso al cibo.

All'indirizzo <http://www.microcreditsummit.org>





### TOL News

il trading on-line su [www.pcw.it](http://www.pcw.it)

#### Nasce Sos Trader

Sos trader è un portale finanziario gratuito dedicato agli investitori non professionisti. Presente in 16 paesi europei offre, tra l'altro, il servizio "Good morning Piazza Affari" attraverso il quale la redazione invia ogni mattina, all'indirizzo di posta elettronica, messaggi contenenti informazioni utili per affrontare la giornata di borsa. Sono inoltre disponibili alcune dispense di didattica.

MF - Trading On Line (20 novembre 2001)

#### Un americano in Borsa

Negli USA la Security and Exchange Commission (SEC) perseguita coloro che diffondono informazioni false sulle prospettive di una società quotata. In Europa la situazione è diversa. Le commissioni nazionali di vigilanza sui mercati di Borsa (tra cui la Consob) non hanno ancora ricevuto dai legislatori poteri così ampi. Inoltre, gli azionisti europei, rispetto a quelli statunitensi, hanno a disposizione strumenti di protezione legali sicuramente inferiori.

12-11-2001 Corriere della Sera  
Corriere Economia

#### In arrivo l'outsourcing dei servizi finanziari

Investinet, società italiana specializzata nello sviluppo di sistemi di trading on-line, offre in outsourcing un servizio globale di raccolta e gestione ordini in tempo reale. Il servizio viene realizzato attraverso i centri di elaborazione dati interconnessi ubicati presso i principali mercati finanziari.

La Repubblica - Affari & Finanza  
(12 novembre 2001)

#### A scuola di Borsa con i campioni sportivi

Sono già molto numerosi gli iscritti a 'la borsa dello sport' (<http://www.laborsadello-sport.com>), divertente piazza virtuale dove, a suon di talleri (la moneta virtuale utilizzata), si comprano e vendono azioni di stampo esclusivamente sportivo. Il listino è composto da cinque settori: calcio, motori, basket, hockey e ciclismo. Il gioco piace e molti istituti di credito lo hanno importato nel proprio sito per metterlo a disposizione della clientela.

La Repubblica (10 novembre 2001)

TOL News è un servizio curato dall'agenzia di comunicazione PDC (<http://www.pdc.it>)

opera un programma, il **Microcredit Summit**, che ha lo scopo dichiarato di lavorare per assicurare che 100 milioni di famiglie fra le più povere nel mondo, specialmente le donne di quelle famiglie, ricevano credito per avviare una attività in proprio o altri servizi finanziari per l'anno 2005. Lo scopo è quello di garantire, con piccoli finanziamenti, che persone molto povere inizino un'atti-



**Etimos**  
è un ente  
non profit  
di microfinanza  
composto  
da diverse  
cooperative  
che operano  
nel settore

vità che permetta loro di migliorare l'attuale condizione di vita. All'indirizzo <http://www.planetfinance.org/fr/index.htm> si trova un'interessante istituzione francese, **Planet Finance**, creata nell'Ottobre del 1998 e pensata per ridurre la povertà usando Internet al fine di promuovere lo sviluppo della microfinanza. Planet Finance supporta organizzazioni che forniscono assistenza finanziaria ai più poveri del mondo e ha come diretti clienti istituzioni per la microfinanza, servizi bancari e altri centri dedicati ai più poveri.

All'indirizzo <http://www.bellanet.org/partners/mfn> è presente il **Micro Finance Network**, una sorta di associazione globale di enti attivi nel settore della microfinanza. I membri di questo network sono tutti attivi nell'opera di alleviare i bisogni economici delle popolazioni più povere attraverso crediti, prestiti e altri servizi finanziari. Tale network svolge anche un'intensa attività di lobbying a livello politico, cercando di promuovere questo tipo di approccio finanziario verso la povertà a livello governativo, nonché una vivace attività informativa, con una propria banca dati di pubblicazioni e conoscenza. Molto nota, in questi ambienti, è anche Cal-

**meadow**, all'indirizzo <http://www.calmeadow.com>. Si tratta di un ente non profit canadese che vanta oltre quindici anni di esperienza nella microfinanza, con sede a Toronto e che da anni muove capitali che vengono investiti direttamente in istituzioni di microfinanza. L'azione di questo ente è indirizzata alle zone povere del mondo, soprattutto Canada, America Latina ed Africa.

Simile, in queste attività, la **Inter-American Development Bank** (<http://www.iadb.org>) la più vecchia e più grande istituzione regionale nata nel 1959 e dedicata soprattutto alla accelerazione dei processi economici e sociali in America Latina e nei Caraibi. Questa banca è nata sotto la spinta di numerose nazioni dell'America Latina che chiedevano da tempo una istituzione per lo sviluppo che si focalizzasse sulle problematiche tipiche di quelle regioni. I membri originari di questa banca erano 19 nazioni, inclusi gli Stati Uniti. Se ne sono poi aggiunti altri, sino ad arrivare al numero rispettabile di 46 nazioni.

Utile una visita anche al sito di **ASA** (<http://www.asa-bd.org>) un ente che contribuisce attivamente al mondo della microfinanza. Questo ente si propone di intervenire dove le banche non arrivano, con operazioni a basso costo ma ad alto impatto sociale. Per le banche, infine,

**Il sito di Accion International, uno degli enti più attivi al mondo nel settore del microcredito e della microfinanza**



oltre alla già citata Grameen, sono da citare **Shore Bank** e **BAS**. La prima (<http://www.grameen-info.org>) è dedicata al Bangladesh: nata nel 1976 a opera del professor Muhammad Yunus, che con alcuni colleghi iniziò a dare piccole somme di denaro a bisognosi, ha raggiunto i due milioni di clienti. Shore Bank (<http://www.sbk.com/livesite/main>), invece, è molto attiva nella microfinanza, mentre BAS (<http://www.bas-info.ch>) è una banca svizzera attenta ai problemi dello sviluppo e della finanza etica. ■

## NEL NOME DELLA LEGGE

di Giovanni Ziccardi @ pcworld@idg.it

### Se la casella scoppia

**Q**uello dello spamming è uno dei problemi più sentiti dalla comunità dei navigatori. La commercializzazione della Rete da un lato, diventata per molti versi un grande supermercato e la diffusione sempre maggiore di virus hanno reso molto sensibili gli utenti nei confronti dell'uso della propria casella di posta elettronica. Ciò comporta, spesso, una sensazione di fastidio quando si vede la mailbox inondata di messaggi non richiesti. Il Parlamento dell'Unione Europea, il 13 novembre scorso, è tornato sul discorso dello spamming, stabilendo alcuni principi importanti che sicuramente solveranno diverse problematiche giuridiche. In particolare, il Parlamento europeo ha stabilito che le e-mail contenenti messaggi pubblicitari commerciali possono essere inviate a un indirizzo e-mail anche senza il consenso di chi le riceve. Questo in linea di principio, anche se, precisa il Parlamento, spetterà ai legislatori nazionali regolamentare con maggior precisione altri aspetti dello spamming. Ogni nazione, allora, deciderà se prendere la strada regolamentare dell'opt-in (l'utente deve preventivamente autorizzare l'invio di messaggi nella propria mailbox) oppure dell'opt-out (invio libero delle e-mail commerciali nelle mailbox fino a quando il possessore della casella di posta non si oppone esplicitamente). Tale polemica è in corso in una proposta di direttiva del Parlamento europeo e del consiglio relativa al trat-

tamento dei dati personali e alla tutela della vita privata nel settore delle comunicazioni elettroniche, che precisa peraltro come lo spamming, ovvero il massiccio invio di posta elettronica indiscriminato e indesiderato, sia già disciplinato da misure ad hoc di tutela, in particolare dall'articolo 7, paragrafo 1 della direttiva 2000/31/CE, dagli articoli 6 e 7 della direttiva sulla tutela generalizzata delle informazioni 95/46/CE, dalla direttiva 84/450/CE sulla pubblicità fuorviante e dalla direttiva 93/13/CE sulle condizioni sleali dei contratti del consumatore. La direttiva in oggetto si propone di armonizzare le disposizioni degli Stati membri necessarie per garantire un livello equivalente di tutela dei diritti e delle libertà fondamentali, in particolare del diritto alla vita privata, riguardo al trattamento dei dati personali nel settore delle comunicazioni elettroniche e per garantire la libera circolazione di tali dati e dei servizi di comunicazione elettronica all'interno della Comunità. Con riferimento ai servizi interessati, la direttiva si applica al trattamento dei dati personali connesso alla fornitura di servizi di comunicazione elettronica accessibili al pubblico su reti pubbliche di comunicazione nella Comunità. In particolare, è interessante la parte del documento dedicata alla posta elettronica. Si evidenzia come alcuni Stati membri vietino l'invio di messaggi elettronici a fini di commercializzazione diretta alterando o celando l'identità del committente, oppure senza un indirizzo valido a cui rivolgersi per far cessare tali comunicazioni.

# I signori dell'hardware

**Sono le grandi aziende che commercializzano personal computer. Alcune hanno una storia "antica" e gloriosa, altre sono nate più recentemente. Tutte però usano Internet per dialogare con i clienti e vendere prodotti e servizi**

**C**hi ha inventato il personal computer? La domanda è meno banale di quello che può sembrare, perché a rivendicare questa paternità c'è più di un candidato con buone referenze. Anche per questo motivo, la domanda che ci si pone qui è meno controversa: chi sono i padroni del settore dell'hardware? E soprattutto, quali sono i dominatori incontrastati del web, oltre che del mercato per così dire tradizionale?

Questa indagine virtuale non può che partire dal leggendario marchio di IBM, Big Blue come veniva, con un po' di retorica, chiamata la prima grande azienda produttrice di pc (il soprannome era legato all'abbigliamento scuro dei suoi dipendenti). È parso abbastanza significativo, qualche anno fa, che proprio all'IBM e ai suoi dirigenti toccasse annunciare la

fine del personal computer. Si intendeva, con quella affermazione provocatoria, considerare chiusa l'età d'oro del mercato hardware casalingo, per salutare le potenzialità del nuovo mercato delle reti e delle infrastrutture a esse connesse. Con quell'annuncio l'azienda proiettava un regresso di investimenti nei pc e l'espansione verso altri territori. Il pc non è morto, ma certo un po' di crisi la sta vivendo. Collegandosi al sito di **IBM** (<http://www.ibm.com>), introdotto da una home page assai poco "consumer" si è trovato, in bella evidenza, l'annuncio di un set di memoria per un server dell'azienda. Basta però un clic sulla voce HOME / HOME OFFICE per trovarsi nel regno delle offerte desktop, portatili e palmari. Ma da questo punto di vista è probabilmente più proficuo esplorare la versione italiana, che sebbene simile non è affatto una fotocopia di quella statunitense. Per trovare i prodotti di consumo occorre selezionare la voce PRODOTTI E SERVIZI.

Qui si raccoglie l'intero arsenale hardware della società, con nomi, prezzi e indicazioni in lingua italiana. Senza entrare nel merito del livello di qualità garantito dai prodotti IBM, in questa sede è sufficiente evidenziare che, chi è incuriosito o interessato all'acquisto, trova una mole di informazioni notevole organizzate secondo una logica degna di tale nome.

Un po' di imbarazzo interviene nel trattare i siti di **Hewlett-Packard** e **Compaq**. Dopo l'annuncio alle porte dell'autunno di fusione tra le due società, che ha messo in fibrillazione il mercato, molte voci contrastanti si sono alzate per annullare questo matrimonio. Voci non poco autorevoli, dal momento che si parla delle rispettive famiglie dei fondatori della HP, Hewlett e Packard. E dunque? Sono due società o una sola? In questo articolo verranno trattate separatamente, poiché per l'utente i due marchi e i rispettivi indirizzi web sono ancora cose separate.

Per quanto riguarda HP, dall'edizione USA del sito (<http://www.hp.com>) si accede a tutte le altre nel mondo, inclusa quella italiana (<http://welcome.hp.com/country/it/ita/welcome.htm>). All'interno delle numerose pagine si trovano, evidentemente, tutti i prodotti in commercio e, nella sezione STORE c'è anche la possibilità di acquistare direttamente online, in Italia e all'estero. Per i clienti è previsto un servizio di supporto in linea, la cui efficienza è paragonabile all'assistenza telefonica (generalmente giudicata tra le migliori). La grafica è immediata e rende molto semplice la navigazione.

Identici servizi è in grado di fornirli ►

## L'impero del Sol levante

**N**on tutti i produttori di hardware non abitano tutti nel continente a stelle e strisce o nella vecchia Europa. Anche il Giappone, si sa, ha da sempre qualcosa da dire nel campo dell'elettronica. E così può vantare qualche star nel settore dell'hardware informatico. Sony lega il suo nome, più alla celeberrima console per videogiochi Playstation, che non ai suoi personal computer, a eccezione, probabilmente della sua linea di pc portatili, conosciuti col nome Vaio (Video Audio Integrated Operation). Sul sito della Sony si trova una sezione (<http://www.sonystyle.com/vaio/>) completamente dedicata al compatto giapponese, che si fa apprezzare per design e qualità tecniche. Vista la lunga tradizione nipponica nella produzioni di congegni miniaturizzati, tutto sommato non c'è da meravigliarsi più di tanto. Non stupisce, dunque, neanche il fatto che Toshiba esponga nella vetrina on-line (<http://www.toshiba.com/>), un bel numero di computer portatili per ogni (si fa per dire) tasca. Il nome Panasonic (<http://www.panasonic.com>) non evoca immediatamente la terra dei samurai, ma dietro di esso troviamo la società Matsuhita Electrics. In ogni caso si parla anche qui di computer, sia per la casa, sia per l'ufficio, sia per la propria valigetta 24 ore.





### Gli indirizzi utili

NOME SITO	INDIRIZZO	IL NOSTRO GIUDIZIO
Acer	<a href="http://www.acer.it">http://www.acer.it</a>	www
Compaq	<a href="http://www.compaq.it">http://www.compaq.it</a>	www
HP	<a href="http://welcome.hp.com/country/it/ita/welcome.htm">http://welcome.hp.com/country/it/ita/welcome.htm</a>	www
IBM	<a href="http://www.ibm.com">http://www.ibm.com</a>	www
Olidata	<a href="http://www.olidata.it">http://www.olidata.it</a>	www
Olivetti Tecnost	<a href="http://www.olivettitecnost.it/">http://www.olivettitecnost.it/</a>	www
Packard Bell	<a href="http://www.packardbell.it/">http://www.packardbell.it/</a>	www

re l'indirizzo di Compaq (<http://www.compaq.it>), che però si avvale di una grafica più sobria (ma non meno chiara) e dall'aspetto più professionale. Accedere al listino completo delle offerte è questione di due clic del mouse e lo stesso vale per quasi tutte le altre sezioni informative messe a disposizione online.

Sposa la "filosofia" di Macromedia Flash il sito di **Packard Bell** (<http://www.packardbell.com/>). In generale, la versione italiana (<http://www.packardbell.it/>), anche se in effetti potrebbe essere meno sfavillante e graficamente più pulita, risulta comunque di facile navigazione. La sezione per i clienti è, principalmente, ACTIVE SUPPORT (SCOPRI IL MEGLIO DEL TUO PC), dove si rintracciano le possibilità di assistenza messe a disposizione on-line, le FAQ e un forum di discussione per gli utenti, suddiviso in categorie di interesse (hardware, software, assistenza e così via).

Sceglie la strada dell'essenzialità la versione italiana di **Dell**, una delle più grandi società americane. All'indirizzo <http://www.euro.dell.com/countries/it/ita/gen/default.htm> una semplice home

page indica gli ingressi a seconda della tipologia di cliente a cui si appartiene: PRIVATI, PICCOLE AZIENDE, GRANDI AZIENDE. Alla voce PRIVATI si può curiosare nella nutrita offerta Dell e, volendo, riempire il proprio paniere virtuale per l'acquisto. Al momento della visita (in periodo pre-natalizio), come logico, molto rilievo veniva dato ad offerte speciali. Non si può non menzionare Acer e il rispettivo indirizzo web, presente in rete anche con una coloratissima versio-

ne in italiano. Nella colonna prodotti, ben evidenziata sulla home page, si trova ciò che più può interessare i lettori di PC WORLD. Si può sfogliare un elenco dei prodotti (dai notebook, ai server) e trovare assistenza per eventuali problemi tecnici e commerciali. Inoltre alla voce ACQUISTARE si può, naturalmente, comprare via Internet secondo le note e ormai universali procedure di acquisto a distanza.

Si gioca in casa sul sito di **Olidata** (<http://www.olidata.it/>), principale produttore di pc in Italia. L'indirizzo dell'azienda, va detto, non è esattamente un esempio di design all'italiana (quanto a stile ed eleganza), ma si tratta di un particolare forse non troppo rilevante. Ci si muove tra le pagine con agilità e sicurezza e anche l'utente meno avvezzo al web trova un discreto numero di informazioni. Anche in questo caso si trova un sistema di vendita in linea perfettamente funzionante. Buona anche la sezione dedicata al SUPPORTO TECNICO.

Non si esce dai confini della penisola per trattare di un'azienda che fu, a suo tempo, all'avanguardia. Si sta parlando di **Olivetti**, che può vantare tra i suoi primi proprietari un uomo di grande ingegno e cultura quale fu Adriano Olivetti. Della sua memoria si trova traccia anche sulle pagine del sito ([http://www.olivetti.it/adriano/index\\_me.htm](http://www.olivetti.it/adriano/index_me.htm)), poiché proprio quest'anno ricorre il

centenario della nascita dell'illuminato imprenditore di Ivrea. Illuminato non solo perché seppe dare successo economico alle sue imprese, ma anche e soprattutto per l'approccio innovativo che introdusse nel mondo del lavoro industriale, aprendolo all'esperienza dell'arte e al gusto per il design.

Dopo le note vicissitudini, una cordata finanziaria ha fatto finalmente risorgere l'azienda, che dedica ora una parte sostanziale del proprio business a soluzioni informatiche soprattutto per il mondo dell'ufficio (<http://www.olivettitecnost.it/>). - *Claudio Leonardi*



**Il sito Olidata (sopra) non è certo un esempio di design "made in Italy", ma è molto facile da consultare. L'home page di quello di IBM (a sinistra) appare più orientata al mercato business professionale**



# Al servizio dei naviganti

**Interfree si propone come un portale di informazione tecnologico per tutti gli appassionati di computer e affini. Ma è soprattutto un centro di servizi on-line, per migliorare la vita dei navigatori, almeno nei meandri di Internet**

**F**ree (termine che, su Internet, significa principalmente gratis) è una specie di parola magica sulla Rete, in grado di catalizzare, di per sé, l'attenzione dei naviganti, che inseriscono spesso il termine nelle finestre dei motori di ricerca. Fra i molti difetti di Internet c'è proprio il fatto che ha abituato gli utenti ad avere tutto gratis, senza dover scuire una sola lira per ottenere informazioni, software, giochi, foto, filmati e altro ancora. Una tendenza analizzata con seria preoccupazione da chi ha la missione di investire ovunque vi siano prospettive di guadagno, e che molti stanno tentando, con speranze di successo molto incerte, di invertire.

Cosa c'entra Interfree con tutto questo? Nessuno vi chiederà il numero della carta di credito per poter usufruire dei molti canali accessibili da questo sito, ma non solo.

I navigatori, infatti, possono godere di alcune opportunità, non esclusive ma sempre utili. In primo luogo l'accesso a Internet gratuito sia su linee analogiche sia con ISDN, comprensivo di indirizzo di posta elettronica e spazio illimitato sul server per la propria pagina web (con indirizzo <http://nomeutente.interfree.it>), un servizio a cui ci si è un po' assuefatti e che rimane, tuttavia, indispensabile. In aggiunta al pro-

## Il nostro giudizio

W W W W W

### INTERFREE

<http://www.interfree.it>

#### PRO

Alcuni servizi realmente utili  
Molti link interessanti

#### CONTRO

Parte informativa poco curata

prio normale ruolo di provider, Interfree offre un software chiamato INTERDIALER, scaricabile gratuitamente. Scopo dell'utilità: facilitare le operazioni di configurazione e di selezione del nodo telefonico più conveniente al momento della connessione.

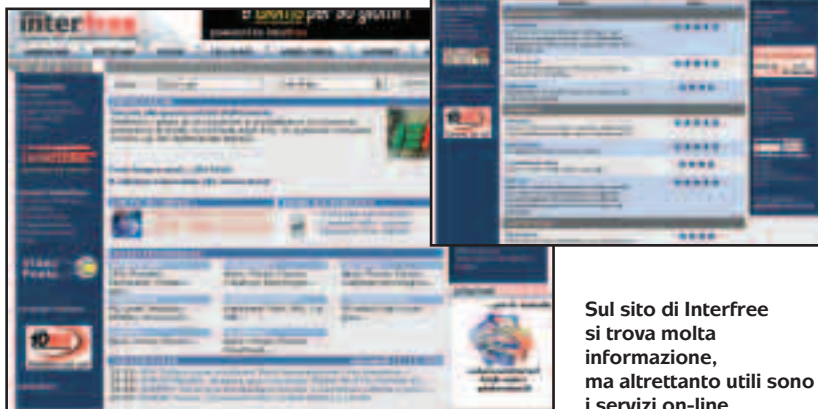
Sotto l'etichetta dei SERVIZI si raggruppano anche le voci SICUREZZA, INFOTECNICHE, COMUNICAZIONI, UTILITÀ PERSONALI e CHAT. La prima offre aggiornamenti e opportunità sul controllo dello stato di salute del pc, sia attraverso una funzione di scansione del proprio hard disk on-line, sia attraverso link e suggerimenti sugli ultimi virus e rimedi escogitati dalle principali

aziende del settore. Può risultare decisamente utile lo strumento denominato INFOTECNICHE e, in particolare, la sottosezione RIPARATECH. Si tratta di un database che vorrebbe riunire tutti i centri di riparazione e informazione ricercabili con un motore di ricerca specificando marche, tipologia di prodotto o località. Per UTILITÀ PERSONALI, invece, si intende ENGLISHFREE, un traduttore italiano-inglese e viceversa, INTERTRANSFER, per spedire file pesanti a chi si vuole senza intasare la propria casella e-mail, QUANTO MANCA, un'agenda on-line che ricorda i propri impegni e l'inevitabile EUROCONVERTITTORE.

Principalmente, però, l'indirizzo si rivolge agli utenti del mondo dell'informatica, appassionati o condannati alla tecnologia. Per tutti gli appartenenti alla suddetta categoria si trovano infatti notizie e recensioni dedicate a diversi settori più o meno di consumo. Tutte le rubriche sono organizzate con la stessa grafica e la medesima impostazione dei contenuti. La barra superiore elenca nell'ordine: HARDWARE, SOFTWARE, GIOCHI, CELLULARI, AUDIO/VIDEO, INTERNET, HI-TECH, INTERFRIENDS.

Nella prima categoria si raccolgono semplici articoli e un test di prova su un prodotto specifico. Un link nella stessa pagina promette i comunicati stampa più recenti delle aziende produttrici. Esiste anche una categoria detta CATALOGO TECNOLOGICO, che compare in tutte le sezioni e che, sostanzialmente, raccoglie una serie di siti Internet corrispondenti ad altrettanti prodotti o proposte: programmi, hardware, servizi on-line e così via. Per ogni sito riportato si può leggere una breve descrizione e un giudizio di merito.

Per alcune voci è prevista un'area di download, dove scaricare antivirus, utility e altre amenità. Interfree, in ogni caso, non rinuncia a svolgere la funzione di portale. Sulle pagine del sito, infatti, si trova anche informazione più generica, nonché una serie di servizi che con l'informatica hanno poco o nulla a che vedere. È il caso, per esempio, dell'immane oroscopo e delle (più utili, se vogliamo) notizie meteorologiche. Una commistione che, attualmente, può apparire come una forzatura. - *Claudio Battistini*



**Sul sito di Interfree si trova molta informazione, ma altrettanto utili sono i servizi on-line**

# Gli indirizzi da non perdere

**Ogni mese la recensione dei siti Internet più interessanti, sia italiani sia stranieri, scelti dalla redazione in base alle caratteristiche tecniche e di contenuto e alle segnalazioni dei lettori**

Conoscete un sito Internet che giudicate molto interessante o innovativo? Siete autori di una pagina web di cui andate particolarmente fieri? Segnalateli a PC WORLD ITALIA, ma solo a condizione che trattino di argomenti di interesse generale e comunque legati al mondo dell'informatica. Se saranno giudicati meritevoli, troverete su queste pagine la loro recensione. Mandate le vostre indicazioni all'indirizzo e-mail [pcworld@idg.it](mailto:pcworld@idg.it) specificando nell'oggetto: **INDIRIZZI DA NON PERDERE**



**VIAGGIO NEL PASSATO**  
<http://www.lastoria.org>

WWW W

Il sito Storia didattica & Comunicazione è un esperimento nell'ambito delle discipline storiche e del loro insegnamento universitario. Ospita, infatti, due corsi universitari di storia delle dottrine politiche, una biblioteca on-line ricca di 148 titoli dedicati ai classici del pensiero e della scienza politica, un lessico per l'approfondimento e lo studio delle discipline politologiche.

Sezioni particolari del sito sono dedicate ai classici del pensiero politico in Rete che consentono approfondimenti sui singoli autori.

Un canale dedicato ai portali che si occupano di storia (L'ARTE DI NAVIGARE E LA RICERCA STORICA IN RETE) consente di raggiungere più di 20 mila siti dedicati all'argomento e offre l'accesso a più di duemila documenti di cartografia storica. Il sito ha avviato due programmi internazionali, uno relativo a Niccolò Machiavelli (PROGETTO MACHIAVELLI), l'altro alla rivoluzione francese (PROGETTO RIVOLUZIONE) che viene realizzato in collaborazione con i

docenti dell'università del Quebec a Montreal e dell'università di Parigi. Non è un indirizzo da sfogliare svogliatamente o per superficiale diletto, ma fornisce a tutti gli interessati strumenti di conoscenza e approfondimento di raro valore, su un web sempre più affollato da proposte fumose e inconsistenti.



**LETTERE IN RETE**  
<http://www.repubblicaletteraria.net>

WWW W

Anche questo indirizzo è dedicato a un pubblico "colto", nel senso che non disdegna di usare Internet per esprimere i propri orizzonti culturali. Qui il tema fondamentale è la letteratura, in tutte le sue forme ed espressioni storiche. Le molte voci disattivate su questo portale per letterati segnalano che il progetto è assai vasto e ancora lontano dall'essere completato. Malgrado ciò, sono già molti i contributi attualmente fruibili: la sezione più prospera, nel momento in cui si è visitato il sito, risulta l'area dedicata agli autori contemporanei o, per meglio dire, del secolo appena trascorso: il Novecento. Ma inseriti interes-

santi riguardano pure la poesia trecentesca, il Cinquecento, il diciottesimo secolo o secolo dei Lumi e alcune sezioni di approfondimento (CINEMA E LETTERATURA, LETTERATURA E INTERNET e altre proposte di riflessione). La grafica non dà grande spazio alla fantasia, ma d'altra parte chi realizza questo prodotto è chiaramente interessato più alle parole che alle immagini.

**SPAZIO AL SOCIALE**  
<http://www.mondoaperto.org>

WWW W

Nato dalla collaborazione tra I.Net, uno dei principali provider Internet italiani per utenti business, ed Etnoteam, tra i maggiori fornitori di soluzioni per il web e le telecomunicazioni, Mondoaperto si propone di mettere a disposizione delle organizzazioni no profit spazio web e strumenti fondamentali per avere una buona visibilità sulla Rete. La cosa interessante è che l'offerta è gratuita, proprio per non sottrarre risorse alle associazioni che ne hanno poche o che, in ogni caso, preferiscono destinarle a cause più nobili. Attualmente Mondoaperto accoglie i siti web di una trentina di associa-



zioni, tra cui Emergency. Questa lista è in continua evoluzione, in quanto l'adesione può essere richiesta da tutti gli enti che vogliono far sentire la propria voce, illustrare la propria opera, realizzare i progetti di cui si fanno promotori e che sono impegnati nella diffusione dei valori dell'arte, della cultura e della solidarietà. Mondoaperto offre agli ospiti la registrazione gratuita del dominio org, net e it, 100 megabyte di spazio per realizzare il sito, tre caselle di e-mail e accesso in modalità FTP.



**GUERRA DI BATTERI**  
<http://www.t4tech.com>

WWW W

L'antrace, nel momento in cui si sta scrivendo, non occupa più le prime pagine, ma la minaccia di attacchi chimici e biologici resterà tristemente attuale ancora per un po'. Anche per questo motivo il sito T4tech, dedicato al mondo delle nuove tecnologie e nato per volontà dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA), ha attivato un servizio di consulenza on-line in grado di fornire risposte qualificate, gratuite e con la rapidità consentita da Internet. Si avvale, allo scopo,



della consulenza di Lino Zamboni, ingegnere nucleare, esperto di sicurezza NBC (Nuclear, Bacteriological and Chemical) e membro di gruppi di lavoro NATO per la protezione da radiazioni. Per comprendere la rilevanza del fenomeno bastano alcuni dati forniti dal sito: Canada e Stati Uniti hanno subito 107 attentati bio-chimici nel 1999 e 77 nel 2000, in Asia invece sono stati 21 nel 1999 e 32 l'anno successivo. L'Europa compare al terzo posto con 15 attentati nel 1999 e 16 nel 2000.



### TESI IN ESPOSIZIONE

<http://www.tesine.net>

WWW WWW

Tesine.net, come il nome vuole suggerire, è dedicato agli studenti. È un luogo dove la citata categoria può scambiarsi appunti sui più svariati temi disciplinari, anche per la realizzazione delle ormai famose "tesine" per l'esame di maturità, ben note ai lettori più giovani.

Ma il materiale presente sul sito, aggiornato, stando agli autori, settimanalmente, comprende due sezioni, una rivolta alle scuole superiori e una seconda per l'università. I creatori di queste pagine si difendono dall'accusa di avere dato una dimensione tecnologica all'antica arte della "scopiazatura" e parlano di "spirito collaborativo fra i ragazzi". E in effetti, sarebbe stato escogitato un metodo particolare per evitare che i "parassiti" prosperino: la frui-

zione del materiale si basa su un sistema di bonus, per effetto del quale ogni studente ha a sua disposizione 15 crediti iniziali che gli permetteranno di scaricare solo una parte degli appunti presenti sul sito. Per aumentare il proprio "potere d'acquisto" occorre inviare un proprio contributo in formato elettronico alla redazione, che provvederà, in base alla qualità e quantità del materiale, ad elargire un'adeguata quota di crediti. Gli scrocconi sono dunque avvertiti. Completo solo in parte, questo indirizzo pare una buona idea di partenza, la cui utilità e successo sono quasi totalmente in mano ai futuri utenti/studenti.

### L'URL PERDUTO

<http://www.archive.org>

WWW WWW

Internet tecnologicamente esiste da circa trent'anni, ma solo da una decina ha iniziato ad assumere l'aspetto e le potenzialità attuali. Si tratta, dunque, di uno strumento giovane, ma c'è già chi pensa di poter fare ricerche archeologiche su di esse. È questa l'idea di Internet Archive Project, dove si può andare "alla ricerca dell'URL perduto". Sul sito infatti basta inserire indirizzo e data e, magicamente, riaffiorano reperti web del passato, che molti credevano per sempre cancellati dal grande hard disk della memoria collettiva. Fatalmente, più si torna indie-



tro negli anni, più il numero di pagine dissepelitte sarà limitato. Il progetto è decisamente interessante e, francamente, divertente. Recuperare l'evoluzione delle homepage di alcuni celeberrimi indirizzi non si può ancora definire una vera e propria operazione nostalgia, ma certo fa tenerezza osservare i primi inerti passi nel web di siti che poi ne avrebbero segnato la storia e decretato (in parte) il successo.

### WINDOWS MANIA

<http://www.neowin.net>

WWW WWW

Si tratta di un sito anglofono, completamente dedicato al sistema operativo più amato-odiato dell'universo informatico. Il system in questione è, inutile dirlo, Windows, che su queste pagine viene analizzato in tutti suoi aspetti. Incorniciato in un'accattivante grafica che richiama la nuova interfaccia di Windows XP, il



sito è affollato di notizie, curiosità, suggerimenti tecnici, e si propone come una community dove trarre il massimo di informazioni sulle nuove funzioni e potenzialità del sistema operativo di Microsoft. Laddove sono necessari, non mancano appunti critici e "denunce" di difetti o problemi. E, malgrado le rassicurazioni di Bill Gates, è probabile che qualche difetto si trovi. Non mancano news che riguardano più in generale il mondo dell'informatica che ruota attorno a Windows.

### UN SITO DA BRIVIDO

<http://www.thrillernet.it>

WWW WWW

Si chiama Thrillernet (<http://www.thrillernet.it>), ed è la prima, autentica realtà del web italiano dedicata a tutti gli appassionati di cinema e letteratura thriller, mystery, noir e gialla. Il sito è nato da poco ma già si è imposto all'attenzione di tutti gli appassionati, soprattutto per la cura grafica con cui è stato realizzato e per la qualità dei contenuti, che sono in continua espansione. Thrillernet può contare su una redazione



dalle spalle... solide. Si rifa, infatti, a un network editoriale e multimediale (Solid srl) già attivo da anni nel web con altri siti dedicati al cinema e alla narrativa di genere (Fantascienza.com e Horror.it sono le punte di diamante di questo gruppo). Il portale è diviso nelle sezioni CINEMA, LIBRI, FREE TIME, FORUM e STORIE NERE. Le prime due forniscono recensioni, news e interviste su tutto quello che esce nelle sale cinematografiche e in libreria. FREE TIME è l'area che contiene il calendario aggiornato di tutti gli appuntamenti con scrittori, registi e manifestazioni riguardanti il giallo e il thriller. Nel FORUM si danno battaglia gli appassionati e infine, nella sezione STORIE NERE, scrittori sia famosi sia esordienti di qualità mettono gratuitamente a disposizione i loro migliori racconti. - Claudio Battistini

# Sapere.it il sito enciclopedico

**D**i enciclopedie digitali e supporti multimediali per il sapere pareva ci fosse quasi una saturazione di mercato. Encarta di Microsoft, Nova di Utet, Omnia di Agostini e la Rizzoli-Larousse. Nonostante questo, De Agostini ha deciso di sferrare un colpo micidiale a tutti i diretti concorrenti, e per farlo ha scelto le pagine dina-

miche del web. Il portale Sapere.it (<http://www.sapere.it>) è interamente dedicato alla conoscenza, e lo fa mettendo a disposizione dell'utente strumenti unici per rispondere in modo facile e diretto a tutti i bisogni del "sapere". Si tratta della più vasta enciclopedia del web in lingua italiana, sempre aggiornata e ricca di link e con-



tenuti multimediali. Decine di canali tematici consentono di approfondire tutti i campi della cultura umana, aggiornati quotidianamente grazie al lavoro di una redazione specializzata e

completati da vere gallerie multimediali. E poi molti strumenti accessori, come l'Atlante geografico interattivo, la Linea del tempo che racconta 6000 anni di storia dell'uomo, 11 dizionari linguistici e una straordinaria Guida visuale. Insomma, gran parte dell'archivio De Agostini è stato trasferito on-line, con migliaia di immagini e di testi proprietari. Si sta parlando di circa 12 gigabytes di contenuti già caricati nel database di Sapere.it, per un equivalente di oltre 300 mila pagine di testo. Tutto questo al prezzo di poco più di 8 euro al mese (15 mila lire circa). A fronte del fatto che, per acquistare singolarmente tutti i prodotti De Agostini i cui contenuti sono stati utilizzati per creare Sapere.it, bisognerebbe sborsare oltre 12 mila euro, ovvero 23 milioni di lire.

## La Rete in esposizione

**N**onostante la congiuntura sfavorevole a tutto ciò che è etichettato Internet, anche quest'anno prenderà il via Internet Expo, il tradizionale evento espositivo nazionale dedicato alle tecnologie, ai servizi e alle professioni per il business on-line. Si tratta della sesta edizione, e contrariamente agli altri anni si svolgerà presso il padiglione 9 della Fiera di Milano. Un trasloco significativo dal Forum di Assago, che dimostra il buon trend di crescita della manifestazione. L'appuntamento è fissato per le giornate dal 17 al 19 gennaio 2002, e le previsioni degli organizzatori sono di mantenere il numero di espositori e visitatori della scorsa edizione, quasi un successo visto il momento nero che le attività professionali su Internet stanno vivendo. L'area a disposizione di Internet Expo alla Fiera sarà di circa 15 mila metri quadri e tutte le tematiche proposte dall'organizzazione saranno affrontare attraverso spazi espositivi, conferenze, seminari e convegni. Grazie all'accordo stipulato con Carrier1, Internet Expo fornirà agli espositori una connessione Internet di elevata qualità, in modo da rendere immediatamente fruibili molte delle novità che interesseranno il prossimo futuro della Rete.



## L'euro entra nel web

**A**l Ministero dell'Economia e delle Finanze il nuovo sito di servizio per diffondere informazioni utili sull'euro è costato davvero poco: 180 milioni (di lire). Raggiungibile all'URL <http://www.euro.tesoro.it> è decisamente gradevole e capace di coinvolgere i navigatori, che soprattutto in questo periodo potranno apprezzare la grande mole di informazioni messa a disposizione sull'avvento della moneta unica europea.

Il progetto del sito è opera del Comitato Euro del Ministero, e si distingue nettamente rispetto alle altre realizzazioni statali. L'home page è colorata e animata da discrete intrusioni in Flash, e le sezioni a disposizio-

ne sono tutte finalizzate a preparare il cittadino italiano all'utilizzo dell'euro nella vita comune. Oltre a una sezione dedicata alle notizie in tempo reale ci sono guide in linea per aiutare a capire i vantaggi della maggiore stabilità finanziaria che l'euro introdurrà in Europa, un glossario dei termini legati alla moneta unica europea, una banca dati legislativa sulle normative comunitarie riguardo l'argomento e anche una parte più divertente e interattiva, dove attraverso alcuni semplici giochi e quiz il navigante può mettere alla prova le proprie conoscenze in fatto di euro e, eventualmente, "allenarsi" a prendere confidenza con la nuova moneta unica.

# Il cacciatore di copertine

**È italiano l'unico programma che trova da solo e stampa le cover di migliaia di compact disc ▲ Ecco due software molto utili per chi ha la memoria corta: al tocco del mouse visualizzano le password dei siti web e dei form on-line**

## CD COVER 2.5

<http://spazioweb.inwind.it/yuden/prodotti.htm>

File: **cdcover26.exe** (1.392 KB)

L'Italia non è mai stata una terra di grandi programmatori, ma le eccezioni fortunatamente non mancano. **CD Cover** a prima vista sembra una delle tante utilità gratuite in circolazione sulla Rete per la stampa delle copertine dei CD musicali. Ma basta eseguire il programma ed inserire un CD audio nel lettore per scoprire subito la differenza: il programma la copertina se la cerca da solo. L'operazione tecnicamente non è difficilissima ma evidentemente gli altri programmatori hanno sempre pensato solo a inserire nelle loro creazioni tante inutili funzioni per la gestione della stampa. **CD Cover** ha un'interfaccia stile Windows XP molto semplice, le uniche opzioni sono appunto l'uso del vecchio look di Windows e l'aggiornamento del database interno delle Cover. Per usare il programma

occorre essere in linea, perché il nome del CD audio non viene memorizzato localmente ma richiesto sempre in tempo reale a CDDDB. Una volta riconosciuto il CD il programma scarica subito le due cover, che sono memorizzate in locale anche senza usare l'opzione del menu FILE/SALVA FRONTE/SALVA RETRO. Se non si è in linea, è però semplicissimo stampare qualunque cover salvata su disco, basta fare clic sui due riquadri fronte e retro, il programma provvede a ridimensionare qualunque immagine alle dimensioni corrette dei contenitori dei CD. **CD Cover** è compatibile con tutte



**Appena inserito un CD audio nel lettore, CD Cover trova subito la sua copertina originale. Sopra, il database delle copertine è vasto ma l'aggiornamento non è molto funzionale**

le versioni di Windows, anche se in ambiente XP ha qualche bachelto di gioventù. L'unica limitazione è quella della sua dipendenza dalle librerie Winaspi, sempre presenti nelle vecchie versioni di Windows con installato un masterizzatore ma ormai non più necessarie.

Sul sito del produttore troverete il link alle librerie corrette e alle istruzioni per installarle se mancanti. L'aggiornamento del database delle Cover è un'altra funzione che potrebbe essere migliorata: il programma tende a bloccarsi se qualcuno dei siti delle cover è intasato. Il sito poi offre suggerimenti su come aggiungere a mano Cover al database, una funzionalità che andrebbe automatizzata. La disponibilità del codice sorgente sul sito potrebbe suggerire a tanti altri programmatori di lavorare su questo progetto per migliorarlo invece di riscrivere sempre le stesse cose per proprio conto. Insomma, un indirizzo web da tenere d'occhio, potrebbe riservare sorprese in futuro.

## DIRECTX ERADICATOR 1.08

<http://www.geocities.com/firecat182/>  
File: **Dxe108.zip** (123 KB)

Tutti ormai conoscono DirectX: è l'insieme di librerie per la gestione di grafica e suono inserite da Microsoft all'interno di tutte le versioni di Windows. Per questo motivo l'unico strumento fornito per la loro gestione è il diagnostico DXDIAG, eseguibile dal menu START/ESEGUI/DXDIAG. Ogni nuova versione di DirectX controlla la versione di ogni singolo file da sostituire presente nel pc lasciando intatti quelli con una data o un numero di build più recente.

È per questo motivo che non è possibile "disinstallare" DirectX e nemmeno reinstallare una versione precedente in caso di problemi di compatibilità.

Problemi che potrebbero verificarsi, per esempio, quando il driver video attivo nel pc è molto più vecchio della versione installata di DirectX oppure nel caso di versioni di DirectX beta scadute ►



### Aggiornamenti

#### Directx 8.1

Revisione secondaria di Directx che allinea tutte le versioni di Windows alla release 8.1 contenuta in Windows XP. Le novità sono in gran parte ad uso dei programmatori con un consolidamento delle interfacce di Directdraw e Direct3D e delle funzioni musicali.

#### Nero 5.5.5.5.5

Versione completa funzionante un mese di Nero 5.5 in inglese, in grado di aggiornare qualunque versione 5 "pacchettizzata" oppure a corredo di un masterizzatore.

#### ICQ2001 build 3659

Classico aggiustamento del nuovo ICQ, dotato di condivisione file stile Morpheus visibili solo alla lista contatti ora memorizzata sul server come in Messenger.

#### Music Match Jukebox 7.0

Masterizzazione su DVD, autolivellamento del volume, stampa cover molto sofisticata, controllo diretto dei PDA, database migliorato. Sono molte le novità di Music Match versione 7 ma tutte nella versione a pagamento.

#### Clone CD 3.2.11

Qualche patch e una subdola nuova funzionalità, la copia dei settori "deboli" delle protezioni dell'ultima generazione per il copiatutto universale

#### Divx 4.11 codec

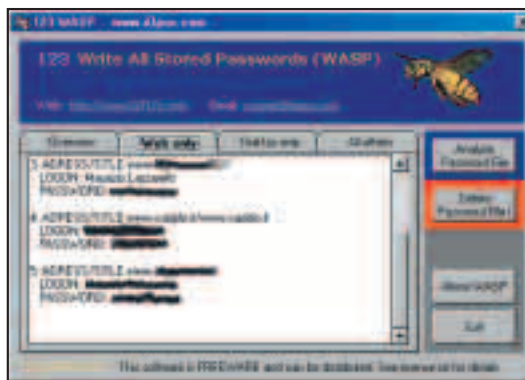
Versione "legale" e velocizzata del codec Divx, ottimizzata SSE e senza il pessimo riproduttore The Playa.

#### Winamp 2.78

Aggiornamento minore del famoso player, con la versione 3 ormai in dirittura finale.

#### Mcafee e Norton Antivirus

Le firme aggiornate al 3 Dicembre dei due antivirus più diffusi sul mercato. Entrambi sono autoinstallanti ma non aggiornano le versioni demo e quelle con abbonamento firme scaduto.



te (vedere LA PAROLA AI LETTORI).

L'utility Directx Eradicator è in grado di eliminare tutte le versioni di Directx in tutte le lingue semplicemente seguendo il programma. Solo in Windows ME occorre disattivare la protezione dei file di sistema usando un file batch fornito con il programma.

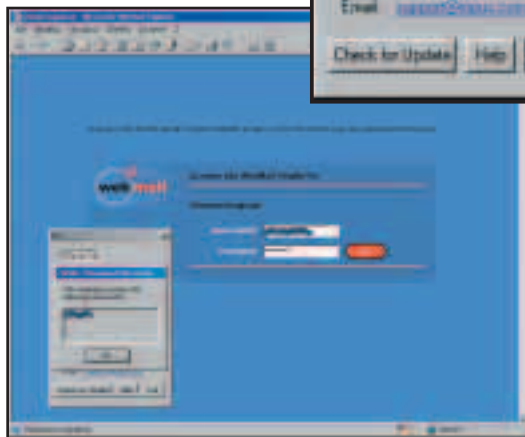
Ricaricare la versione di Directx originale del sistema operativo è un poco più complesso ma esiste sempre la scorciatoia di reinstallare Windows su se stesso. Naturalmente un programma di questo tipo va usato solo in caso di errori irreversibili imputabili a Directx.

#### 123 WASP

<http://www.iopus.com/wasp.htm>

File: 123wasp\_setup.exe (2.926 KB)

Write All Stored Password, meglio e più breve, ente conosciuto come **WASP**, è una delle troppe utility in circolazione che visualizzano istan-



**Le password non sono mai state sicure in Winodws 98**

taneamente tutte le password memorizzate nel file PWL dell'utente corrente nei sistemi Windows 98/SE/ME. La famiglia Windows 2000/XP non memorizza dati così importanti in un modo così stupido. Le funzionalità interessanti di WASP sono essenzialmente la suddivisione in categorie

delle password, visualizzate in quattro schede differenti. Un pulsante cancella tutte le password, peccato non esista una cancellazione parziale.

#### 123 PASSWORD RECOVERY V

[http://www.iopus.com/password\\_recovery.htm](http://www.iopus.com/password_recovery.htm)

123pwdrec\_setup.exe (171 Kb)

**123 Password Recovery** è complementare a WASP, perchè mette in chiaro tutte le password memorizzate da Internet Explorer sui vari web form, normalmente visualizzate come asterischi. Utility indispensabile

quando si è in procinto di riformattare il pc perchè Internet Explorer non offre nessuna possibilità di salvataggio di quelle password, che vengono subito dimenticate e che tantissimi siti non permettono di modificare o recuperare. Password Recovery è gratuita e funziona con tutte le versioni di Windows, 2000 e XP comprese. Per visual-

izzare le password dimenticate basta trascinare l'icona del cursore a forma di chiave sulla finestra del browser contenente il form con password.

**Password recovery visualizza le password dei form su pagine web trascinando il cursore nella pagina che interessa**

# Accessori per il web

di Silvia Ponzio

**U**n sito di successo. È il sogno di ogni webmaster. Inutile però mentire. Inizialmente gli utenti che approdano sulle vostre pagine personali sono vostri parenti o amici, oppure ci arrivano per errore, da un motore di ricerca o per una digitazione maldestra. Se offrite però del contenuto, o siete riusciti a creare qualcosa di originale in grado di catturare la loro attenzione, è probabile che si fermano e navighino un po' tra le pagine. Ma per fare in modo che tornino bisogna assolutamente escogitare qualcos'altro. Il contenuto è senza dubbio il primo ingrediente ma ci vuole però qualcosa di "contorno". Talvolta per innalzare l'indice di gradimento delle vostre pagine basta anche solo un pizzico di fantasia e un po' di intuito. Non è richiesto denaro, né ore di duro lavoro, né tanto meno conoscenze approfondite sui linguaggi di programmazione. In molti casi è sufficiente saper selezionare i servizi più trendy e proporli ai propri visitatori al momento giusto.

## L'ISTINTO DELLA COMUNICAZIONE

Mettetevi nei panni di un navigatore che approda sulle vostre pagine. Cosa fareste? Di cosa sentireste la mancanza? La prima risposta è "di comunicare". Comuni-

## Chi cerca.....

.....trova

### ARGOMENTO

### PAGINA

#### Due chiacchiere gratis

190

Inserire una chat nel sito

#### La tua opinione è importante

191

Sondare l'opinione dei visitatori

#### Una stanza per discutere

192

Creare e amministrare un forum

#### SMS in partenza

192

L'invio gratuito di "messaggini"

#### Due motori per un sito

193

Ricerche interne e esterne al sito

### Box

#### Un sito molto dinamico

190

DNS2GO per pubblicare un sito sul pc di casa

#### Pagine in forma

195

Dite basta agli errori sul sito

#### Statistiche sugli accessi

192

Monitorare il traffico e le abitudini dei visitatori

**Chat, forum e motori di ricerca conditi con sondaggi e qualche SMS quando occorre. Ecco la ricetta per un sito interattivo, per pagine che lasciano il segno nella memoria dei navigatori, che spesso decidono di tornarci. Un sito al massimo della forma anche grazie agli strumenti per il controllo degli accessi e dei malfunzionamenti**



care con lo staff, con altri visitatori, per dire quello che pensate o per conoscere altre persone che hanno scelto di fare un giro su quel sito, magari spinti dal vostro stesso interesse. Se avete la sensazione che le vostre pagine siano sufficientemente visitate, quello che ci vuole per iniettare nuova linfa vitale al sito è una chat. Agli inizi dovrete impegnarvi in prima persona per tenere viva la conversazione e dare il benvenuto ai nuovi arrivati. Un errore assolutamente da evitare, infatti, è offrire un servizio di chat dove un visitatore per farsi compagnia è obbligato a dialogare con se stesso. Se avete dubbi sulla reale portata del traffico sul sito, è consigliabile studiare attentamente le statistiche di accesso che molti servizi online sono in grado di offrirvi al costo di una semplice registrazione sul loro sito.

L'evoluzione naturale di una chat è il forum, un gruppo di utenti che discutono tra loro in forma di botta e risposta. Anche in questo caso spetta a voi creare un servizio in linea con le aspettative degli utenti che frequentano le vostre pagine. Il principale vantaggio di un forum è che una volta avviato, vivrà di vita propria alimentato dallo scambio di domande e risposte di chi lo frequenta. Lo svantaggio è lo stesso della chat: per funzionare deve essere supportato da un buon numero di accessi quindi il vostro intervento nelle fasi iniziali è d'obbligo.

## PICCOLI GRANDI DETTAGLI

Ma spesso anche servizi, all'apparenza meno visibili, posso fare la fortuna di un sito. Un sondaggio, per esempio. Conoscere l'opinione dei vostri visitatori può essere molto importante per migliorare la qualità dei servizi o dei contenuti che offrite. Ma il motivo potrebbe anche solo essere quello di intrattenerli, di mettere alla prova la loro cultura tramite un quiz o incuriosirli con un argomento in modo che decidano di visualizzare i risultati. Anche la possibilità di inviare SMS gratuitamente dalle vostre pagine potrebbe spingere un utente a tornare da voi. Da non dimenticare infine, che quando il sito cresce in dimensioni e traffico, la presenza di un motore di ricerca diventa essenziale per trovare informazioni nascoste da mesi o magari anni di pagine. Valutate infine anche l'inserimento di un motore per consentire ai visitatori di trovare quello che cercano su Internet ma senza allontanarsi dal vostro sito. Nelle prossime pagine una selezione dei migliori servizi, rigorosamente gratuiti con un occhio di riguardo a quelli "made in Italy", per rinnovare il vostro sito web. ►



### Due chiacchiere gratis

*Quando i visitatori sul vostro sito iniziano ad aumentare, è il momento di proporre una chat. Si tratta di una mossa indovinata se volete attirare nuovi utenti e fidelizzare quelli che già frequentano il vostro sito. Attenzione, però, fate in modo che chi arriva da voi non trovi la chat deserta.*

**C**hatexpert (<http://www.chatexpert.it>) è un ottimo servizio di chat gratuito realizzato in java, in italiano, e che non prevede la presenza di alcun banner pubblicitario o di fastidiose finestre pop-up. L'offerta gratuita si limita però alle sole pagine personali, di solito ospitate su web server pubblici, benché una versione a pagamento, con funzioni più avanzate, sia prevista per siti commerciali. Per accedere al servizio è prima necessario registrarsi sul sito, compilando un apposito form dove alcuni dati sono obbligatori come l'INDIRIZZO DEL SITO, il NOME DEL SITO e la CATEGORIA da selezionare da un apposito menu a tendina. Chatexpert promette l'attivazione immediata del servizio e in effetti il login e la password, oltre all'URL di amministrazione, arrivano a



stretto giro di posta. La prima operazione da compiere è la creazione della stanza. Digitato un nome nell'apposito campo, tramite un clic sul pulsante AGGIUNGI si può passare alla configurazione dei parametri. La versione gratuita del servizio Chatexpert prevede la presenza di un'unica stanza a cui possono accedere contemporaneamente un massimo di 20 utenti ospiti (MAX GUEST) o 25 registrati (MAX TOTALE), valori che potete comunque modificare. Le restanti opzioni riguardano la possibilità di far accedere alla chat o di far leggere gli interventi solo a utenti registrati (PRIVATA e AUDIT), di non consentire l'accesso a due "nick" con lo stesso IP (IP UNICO), di configurare il messaggio di benvenuto e ovviamente anche di eliminare la chatroom creata.

Terminata la fase di configurazione, non resta che passare all'inserimento del codice HTML all'interno della pagina del vostro sito, nel punto in cui volete che compaia la chat. Per ragioni tecniche le dimensioni minime del client di chat devono essere di 530x300. Se usate un programma per la creazione di siti, come Frontpage per esempio, è consigliabile visualizzare la pagina prima di effettuare l'upload sul web server che ospita il vostro sito. Se l'aspetto non vi

### Un sito molto dinamico

**P**er chi non ha un sito, non vuole pubblicarlo su un web server ma neanche spendere per un servizio di hosting, Achab (<http://www.achab.it>) offre una soluzione davvero interessante. Chi ha qualche rudimento di Internet avrà di certo sentito parlare di DNS (Domain Naming System), un sistema che traduce i nomi di dominio, nomi di facile memorizzazione, come pcw.it, nei corrispondenti indirizzi IP (Internet Protocol).

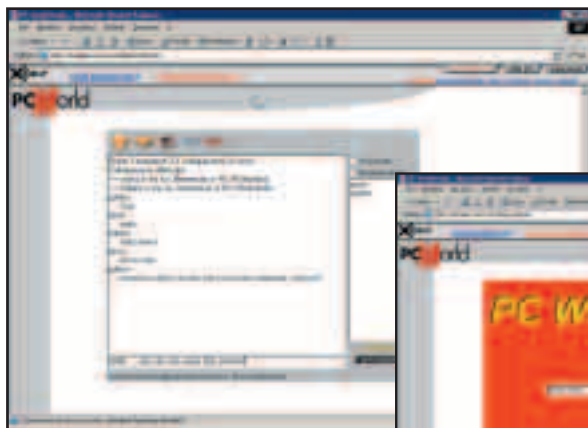
DNS2GO di Achab è un servizio gratuito di risoluzione DNS che permette di associare un indirizzo a piacimento (per esempio [vostronome.dns2go.it](http://vostronome.dns2go.it)) al vostro computer anche se la connessione a Internet di cui disponete prevede un indirizzo IP dinamico, come avviene nei collegamenti in dial-up. Questo stratagemma, anche se il vostro IP cambia a ogni accesso alla Rete, vi consente di essere facilmente individuabili sul web per condividere, per esempio, dei file tramite il vostro server FTP ma soprattutto per rendere accessibile il vostro sito web anche se il computer che lo ospita, il vostro di casa, non dispone di un collegamento a Internet 24 ore su 24.

Una volta scelto un nome di dominio, è sufficiente installare il client DNS2GO sul vostro computer e collegarsi all'indirizzo <http://www.achab.it/dns2go> per comunicare i vostri dati. Sono disponibili client per Windows, Linux e FreeBSD ma in arrivo anche soluzioni per Mac e sistemi UNIX. Quello che

avviene è presto detto. Quando vi collegate a Internet, il vostro computer comunicherà l'indirizzo IP al server di DNS2GO e sarà raggiungibile con il nome che avete scelto. Quando invece il vostro computer non è in Rete, il server di DNS2GO provvederà a instradare chi "chiede" di voi a un indirizzo Internet da voi specificato.



**DNS2GO è un servizio offerto da Achab che consente di pubblicare un sito web sul vostro computer anche se non disponete di un accesso a Internet 24 ore su 24**



convince, selezionate la voce CLIENT EMBED, sulla sinistra dello schermo, e apportate gli ultimi ritocchi al colore dello sfondo e del testo, inserite un nome al gruppo e provate la chat. Ricordatevi di reinserire anche il codice aggiornato nella pagina.

Ecco comparire la chat sul vostro sito. La grafica è piacevole e accattivante e, oltre alla classica funzione di scambio di messaggi (anche in via privata), è presente una lavagna (visibile a tutti) in cui ogni utente può disegnare, con il mouse, ciò che più desidera. A questo punto, in qualità di amministratore potete gestire il traffico: registrare gli utenti fornendo loro una password di accesso o innalzandoli al ruolo di moderatori definendo, però, il loro "potere" di azione.

## La tua opinione è importante

*In una società che vive di sondaggio perché non inserirne uno sul vostro sito web. Potrete conoscere l'opinione dei vostri visitatori sul vostro sito, in modo da migliorarlo, oppure su fatti di attualità o legati all'argomento trattato sulle vostre pagine. Ma anche proporre dei simpatici "quiz" per rallegrare l'ambiente e spingere i visitatori a tornare per scoprire la soluzione.*

**H**yperPoll è uno dei tanti servizi gratuiti di Bpath (<http://italia.bpath.com>) e consente di creare in pochi minuti un sondaggio da proporre ai vostri visitatori. Anche in questo caso è necessario registrarsi. Muniti di login e password portatevi quindi alla voce HYPER-SONDAGGIO. Qui vi si prospettano due alternative: effettuare la configurazione in un clic o lanciare un "setup wizard" personalizzato. Entrambe le strade portano comunque all'attivazione del servizio dove una barra raccoglie tutte le operazioni possibili. Se avete un sondaggio che desiderate subito sottoporre ai vostri visitatori selezionate senza indugio la voce IMPOSTAZIONI.

**Chatexpert è un servizio di chat gratuito in java e in italiano, ideale per movimentare un sito web amatoriale**



**HyperPoll di Bpath è il servizio per la creazione di sondaggi semplice da gestire che offre una chiara finestra con i risultati**

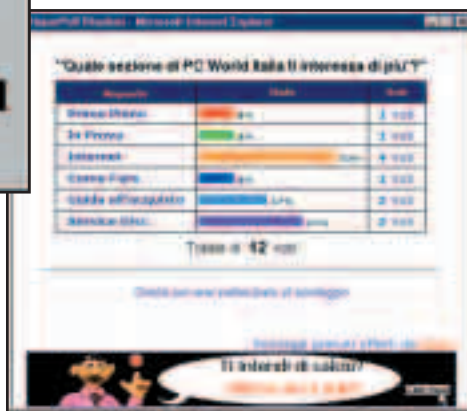
Digitate il testo della domanda (massimo 70 caratteri) e delle risposte (fino a un massimo di sei). Il risultato sarà uno dei classici sondaggi con un serie di alternative in cui ne va scelta una. HyperPoll consente anche di creare un sondaggio a "domanda chiusa" dove invece è

prevista una sola risposta esatta tra quelle proposte. In questo caso più che di un sondaggio si tratta di una sorta di quiz. Potrebbe essere una scelta indovinata per suscitare la curiosità dei vostri visitatori che desiderano mettersi alla prova. Il consiglio in questo caso è cambiare il sondaggio di frequente per spingere i navigatori erranti a tornare sulle vostre pagine. Se avete scelto per il sondaggio a DOMANDA CHIUSA attivate l'opzione LE TUE DOMANDE VERRANNO SCELTE A CASO DAL SISTEMA e segnalate que-

le delle risposte è quella corretta. Potrete anche inserire un testo personalizzato per le risposte corrette e sbagliate da far visualizzare al visitatore.

Il passaggio successivo consiste nel definire lo stile del sondaggio. Oltre al classico sondaggio inserito all'interno della pagina, il servizio di Bpath vi offre anche la possibilità di proporre il vostro sondaggio in una finestra pop-up separata, addirittura impedendo al visitatore di chiuderla se deselezionate la voce REGOLAMENTO UFFICIALE PER. Altre opzioni previste sono la personalizzazione dell'intestazione del sondaggio, anche corredata da un'immagine, e del "footer" della finestra risultati. In ogni momento, tramite il comando ANTEPRIMA, potete controllare l'aspetto della vostra creazione ricordandovi di aggiornare a ogni modifica. Prima di inserire il codice all'interno della pagina del vostro sito, potete

scegliere la combinazione di colori della finestra. Portatevi quindi alla pagina TEMPLATE, tramite l'apposito comando, e scegliete una delle quattro proposte di HyperPoll. A questo punto non resta che inserire il codice all'interno della pagina che trovate seguendo il ►



link CODICE HTML. I visitatori avranno così un motivo in più per passare un po' di tempo tra le vostre pagine mentre voi potrete controllare l'andamento del sondaggio dalla finestra STATISTICHE dove viene riportato un prospetto sulle risposte ma anche utili informazioni relative al numero di visualizzazioni e voti totali e giornalieri in modo da migliorare il servizio.

## Una stanza per discutere

*Per movimentare la vita di un sito, oltre alla chat, c'è anche il forum. Il vantaggio in questo caso è che, una volta inserito nel sito, saranno gli utenti ad animarlo con i loro interventi. A voi spetta però il compito di verificare che tutto funzioni a dovere tenendo a bada eventuali "provocatori".*

Un ottimo servizio di forum, che ha anche l'innegabile vantaggio di un'interfaccia di amministrazione in italiano, è offerto da Webtool.it (<http://webtool.html.it>), una nutrita serie di servizi gratuiti proposto da HTML.it (<http://www.html.it>). Per procedere nella creazione di un forum è sufficiente selezionare la voce FORUM DI DISCUSSIONE dall'elenco dei servizi offerti e fare quindi clic sul pulsante ATTIVA NUOVO FORUM. Il passo successivo consiste nella descrizione del forum che state per creare. Nel campo TITOLO digitate un nome mentre nel box DESCRIZIONE inserite due righe di commento sull'argomento trattato. Questi dati non saranno visualizzati dagli utenti ma serviranno unicamente a facilitare la vostra amministrazione, nel caso in cui decidiate di creare più gruppi di discussione. Il servizio offerto da Webtool.it non pone infatti limiti al

numero di forum che potete creare.

Premete quindi INVIO per attivare il servizio. Creato il forum, per entrare nell'area di amministrazione fate clic sul nome del gruppo. Qui sono presenti tre opzioni.

La prima operazione da compiere è selezionare la voce CODICE HTML per visualizzare il codice da copiare e incollare nella pagina che ospiterà il vostro forum. Una volta inserito, sul vostro sito comparirà la voce ENTRA NEL FORUM!. Sarete voi però a dettare le regole del gioco dal pannello di controllo. Da quest'area potrete infatti monitorare in tempo reale l'andamento delle discussioni, intervenire, modificare o addirittura cancellare intere discussioni o singoli messaggi tramite i comandi RISPONDI, MODIFICA e CANCELLA. Dalla voce VISUALIZZA

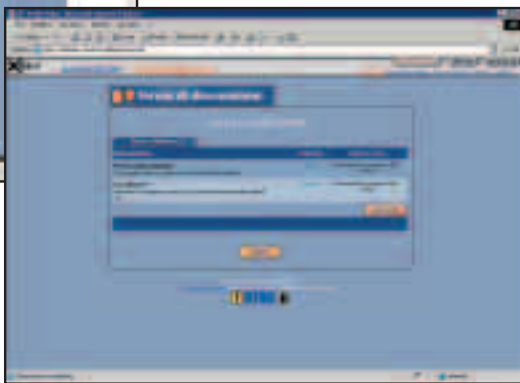
potete inoltre controllare l'aspetto del forum nella versione "lato utente".

L'interfaccia del client è decisamente intuitiva e graficamente elegante. Nella schermata principale i visitatori visualizzeranno il nome della discussione attiva, il nome dell'utente che l'ha proposta e il numero di risposte. Quello che però lascia perplessi è la possibilità di risalire all'indirizzo di posta collegato al nick dei partecipanti che possono, comunque, anche scegliere di non inserirlo. Non è prevista invece la registrazione per partecipare alle discussioni ma tutto avviene utilizzando pochi comandi: RISPONDI per effettuare un post, NUOVA DISCUSSIONE per proporre un nuovo thread. È anche disponibile un utile strumento di ricerca per meglio districarsi tra i messaggi quando il forum inizia a essere molto frequentato.

**Il forum di Webtool.it visto dal "lato utente". Qui i frequentatori di un sito possono partecipare alle discussioni in un ambiente grafico decisamente funzionale**



Dal pannello di controllo del forum proposto da Webtool.it, l'amministratore può monitorare in tempo reale lo scambio dei messaggi, intervenire, modificare o cancellare discussioni o singoli messaggi

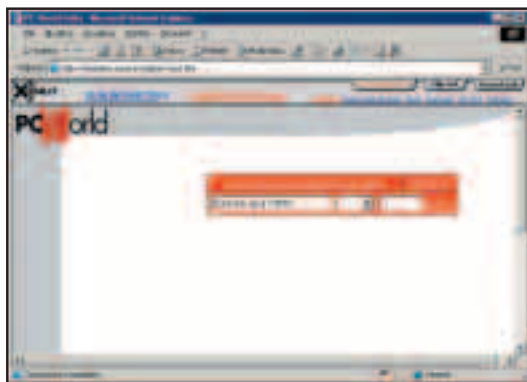


## SMS in partenza

*Un tempo l'offerta di servizi per l'invio gratuito di SMS tramite web era certamente più cospicua. Sono rimasti in pochi ma c'è ancora la possibilità di inserire il servizio sul proprio sito web. Ecco a chi rivolgersi.*

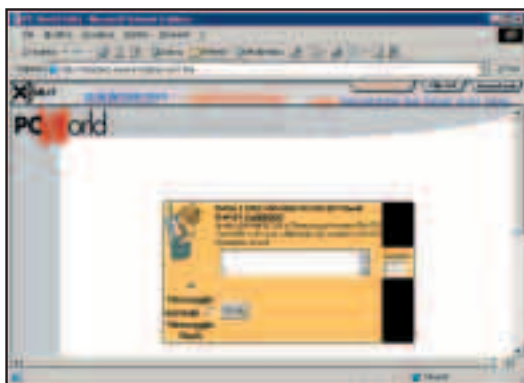
**F**reesmsbox (<http://aessenet.org/freesmsbox>) è un servizio di Aessenet che consente di inviare SMS dal proprio sito sfruttando il gateway di Jumpy.it. Recentemente però, per continuare a offrire questa opportunità agli utenti, Jumpy ha stretto accordo con un Gsmbox.it che si occupa fisicamente





Tramite Jumpy.it, che però si appoggia a Gsmbox.it per l'invio dei messaggi, Freemsmbox offre un servizio SMS con la possibilità di personalizzare l'aspetto del box

dell'invio. La procedura per inserire il servizio sul vostro sito, però, non cambia: è sufficiente inserire le righe di codice proposte da Freemsmbox all'interno della pagina HTML per attivare il servizio. I webmaster attenti



al dettaglio, apprezzeranno la possibilità di modificare l'estetica del box per l'invio dei messaggi al fine di armonizzarlo con il design grafico del sito. È infatti possibile personalizzare il colore dello sfondo della tabella, dei 3 link presenti, dello sfondo degli spazi per l'inserimento del messaggio, ma anche il testo del messaggio stesso. Va subito detto che non è richiesta alcuna registrazione per accedere al servizio ma tutte le istruzioni sono chiaramente espresse sul sito di Freemsmbox. Per procedere con la personalizzazione del servizio, selezionate la voce PERSONALIZZAZIONE dalla home page e portatevi alla pagina con il codice HTML tramite l'apposito link. La prima operazione da compiere è inserire il codice nella vostra pagina ma purtroppo se desiderate personalizzarlo dovete procedere manualmente. Il funzionamento del box per l'invio gratuito di SMS si basa infatti su un Javascript che opera in due fasi: prima lo script legge le variabili relative agli accostamenti cromatici da voi scelti e successivamente crea il codice HTML necessario per il corretto invio dei messaggi. Per creare quindi l'effetto che desiderate per il box dovete sapere dove apportare le modifiche nel codice. Chi ha una certa dimestichezza con il codice HTML non avrà difficoltà a districarsi tra le variabili mentre chi invece si avvicina per la prima volta al mondo delle pagine web potrebbe perdersi tra i vari tag. Ecco allora un vademecum per orientarsi:

Anche Clarence propone un servizio gratuito per l'invio di SMS dal vostro sito semplicemente inserendo qualche riga di codice nella pagina web

- **var coloretesto** = colore del testo dei 3 collegamenti presenti nel box
- **var coloresfondo** = colore dello sfondo del box
- **var coloretestosms** = colore del testo del messaggio, del numero di telefono e prefisso.
- **var coloresfondosms** = colore di sfondo dell'area dove inserire il messaggio, il numero del destinatario e il prefisso
- **var immagini sfondo** = indirizzo (http://...) dove andare a recuperare l'immagine da utilizzare come sfondo del box
- **var colorebordo** = colore del bordo
- **var dimensionebordo** = spessore, in pixel, del bordo della box
- **var dimensionecarattere** = dimensione, in punti, del carattere dei 3 collegamenti, del testo del messaggio, del numero di telefono e prefisso.
- **var nomecarattere** = nome del font utilizzato.

Sembra complicato ma in realtà dopo aver inserito il codice nella pagina vi risulterà tutto molto più semplice e magari potreste anche decidere di approfondire la vostra conoscenza dell'HTML. Ricordate che potete utilizzare per i colori sia nomi inglesi [black, white, blue] sia i rispettivi valori esadecimali [#000000, #ffffff, #ff0000,...].

Una volta sul vostro sito, inserendo il testo del messaggio e il numero del cellulare, con un clic sul pulsante INVIO si apre in automatico la pagina di Jumpy da cui inoltrare l'invio, gestito da Gsmbox.it.

Un'alternativa a Freemsmbox esiste. È Clarence con una soluzione ancora più immediata per inserire un servizio di invio SMS sul proprio sito. All'indirizzo <http://sms.clarence.com/webmasters.php3> è riportato il codice HTML da copiare nella pagina con l'unica avvertenza sostituire la parola [NOMESITO] inserendo il nome del vostro sito.



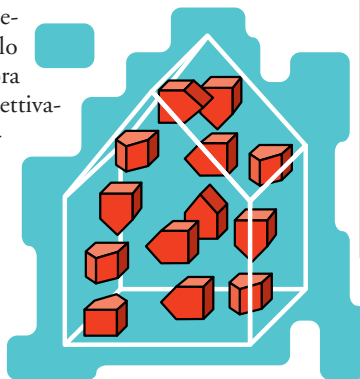
## Due motori per un sito

*Consentire ai propri utenti di effettuare ricerche all'interno delle proprie pagine è il desiderio di molti webmaster. Quando il traffico inizia a essere considerevole e il numero delle pagine ad aumentare trovare quello che si cerca può davvero diventare un'impresa. Offrire poi anche una comoda funzione di ricerca su Internet dalle proprie pagine può risultare utile ai visitatori. Entrambe le funzioni sono alla portata di tutti, anche di chi è a digiuno di programmazione. Provare per credere.*

Oltre a un ottimo servizio per i sondaggi, Bpath (<http://italia.bpath.com>) infatti propone anche due interessanti soluzioni per dotare il proprio sito di un motore per la ricerca su Internet e uno, interno, che effettua ricerche tra le pagine del vostro sito web. In entrambi i casi, non sono necessarie competenze tecniche ma solo qualche clic del mouse. Munitevi allora di login e password e selezionate rispettivamente HYPER-RICERCA, per un motore web, e HYPER-INTRASEARCH per arricchire il vostro sito di un motore interno.

### MOTORE PER IL WEB

Per attivare HYPER-RICERCA, potete scegliere tra due opzioni: la prima che attiva immediatamente il servizio, la seconda che vi guida passo passo nella configurazione. A voi la scelta. In ogni caso, il risultato finale porta all'attivazione del servizio. Prima di occuparsi della configurazione, forse è più opportuno concentrarsi sull'aspetto grafico del box del motore di ricerca. Un clic sulla voce TABELLA apre la pagina da cui selezionare il modulo da inserire sul vostro sito. Sono quattro le opzioni: un MODULO SEMPLICE dove non sono presenti particolari opzioni di ricerca, un modulo per la RICERCA PERSONALIZZATA dove compare la funzione FAI CORRISPONDERE (ESATTAMENTE, TUTTO o QUASI) alla parola chiave inserita, RISULTATI MODIFICATI che offre al visitatore la possibilità di impostare il numero dei risultati da visualizzare per pagina, e il MODULO DI LIVELLO AVANZATO dove compaiono contemporaneamente le funzioni di FAI CORRISPONDERE e RISULTATI. Fate clic sul pulsante

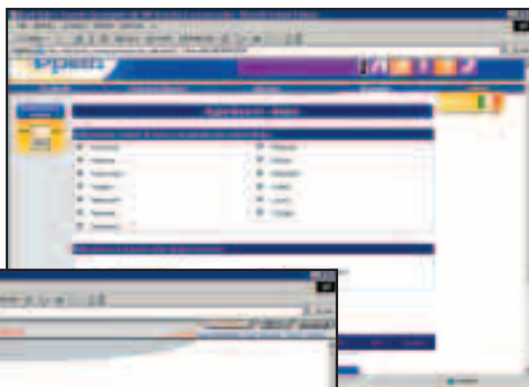


AGGIORNA per confermare la scelta. Portatevi quindi alla pagina STILLI, tramite l'apposita voce, per definire l'aspetto del box del motore che meglio si integra con il design del vostro sito. A questo punto non vi resta che scegliere a quali motori di ricerca web appoggiarvi. Avete solo l'imbarazzo della scelta, sono ben 13 le proposte:

- **Altavista** (<http://www.altavista.it>)
- **Arianna** (<http://www.arianna.it>)
- **Chubba** (<http://www.chubba.com>)
- **Dejanews** (<http://www.google.com>)
- **Euroseek** (<http://www.euroseek.com>)
- **Excite** (<http://www.excite.it>)
- **Infoseek** (<http://www.excite.com>)
- **Looksmart** (<http://www.looksmart.com>)
- **Lycos** (<http://www.lycos.it>)
- **Microsoft** (<http://www.microsoft.it>)
- **Netscape** (<http://www.netscape.com>)
- **Virgilio** (<http://www.virgilio.it>)
- **Yahoo** (<http://www.yahoo.it>)

Selezionati i motori di ricerca da visualizzare nella tabella, un clic su AGGIORNA ed ecco generato il codice HTML, pronto per essere copiato sul vostro sito. In ogni momento, dalla pagina ANTEPRIMA potete comunque verificare se quello che avete appena creato è di vostro gradimento e, magari, correre a modificarlo. Se tutto è come desiderate, non vi resta che prelevare il codice, seguendo il link CODICE HTML, e inserirlo nella vostra pagina. In base alle scelte effettuate, i vostri visitatori potranno eseguire ricerche su Internet. In caso di manutenzione al sito, potete sospendere momentaneamente il servizio dalla finestra STATO.

**Il servizio HYPER-RICERCA di Bpath prevede un'ampia scelta di motori web a cui appoggiarsi**



**Bpath consente la creazione di motori di ricerca per effettuare ricerche all'interno del vostro sito e su Internet**

### UN MOTORE PERSONALE

La creazione di un motore di ricerca che effettua ricerche all'interno di un sito, richiede notevoli competenze sui linguaggi di programmazione. Forse avete già sentito parlare di CGI (Common Gateway Interface), script che consentono lo scambio di informazioni tra server web e browser. Ebbene, non è necessario che vi iscriviate a un corso di linguaggio Perl per dotare il vostro sito una simile funzionalità ma è sufficiente selezionare la voce HYPER-INTRASEARCH tra l'elenco dei servizi offerti da Bpath. Poiché questo tool è attualmente disponibile solo in lingua inglese, dovrete perdere qualche minuto per riconfermare la vostra iscrizione "italiana" sul sito Bpath inglese.

Anche qui la creazione del motore si articola nella scelta delle varie opzioni e dell'aspetto grafico (DESIGNING YOUR SEARCH BOX) e nella copia del codice, uno javascript, sul vostro sito con tre soluzioni in base alle conoscenze tecniche dell'utente.

Sono 10 le proposte relative al tipo di "Search Box" accessibili dalla voce CHOOSE YOUR SEARCH BOX. Un clic su CUSTOMIZE YOUR SEARCH BOX, in-

## Sito in salute in due mosse

**S** spesso ci si impegna per offrire ai propri visitatori i servizi migliori, più interattivi ed esclusivi trascurando un fondamentale dettaglio: il sito deve funzionare al meglio. Anche in ambito amatoriale esistono fortunatamente dei servizi gratuiti che aiutano i webmaster nello svolgimento di alcune operazioni tese a migliorare la qualità del loro sito. Si tratta di servizi per il controllo e la verifica dei siti e di statistiche degli accessi.

### Pagine in forma

Il sito non funziona, è lento, molte pagine non sono collegate o i link puntano a pagine non più esistenti. Sono tutti dettagli che irritano i navigatori che, in un clic, se ne vanno verso altri lidi. Non sempre è facile stare dietro ai cambiamenti di un sito e dimenticarsi di aggiornare quella tal pagina o collegamento capita di frequente. Perché quindi non affidarsi alle cure di "qualcuno" che si preoccupa di fare il check-up del vostro sito per poi comunicarvi il responso? I volontari in grado di verificare il funzionamento del vostro sito web parlano tutti inglese. Net Alerter (<http://www.netalerter.com>),



**Netmechanic offre numerosi strumenti per verificare lo stato di salute delle pagine, del server che ospita il vostro sito e se la grafica non comprometta la velocità di scaricamento delle pagine**

l'unico in lingua italiana, ha recentemente sospeso il servizio gratuito. Provate allora con NetMechanic (<http://www.netmechanic.com>) che offre al webmaster una nutrita serie di tool per mantenere sempre in perfetta efficienza il sito: HTML TOOLBOX parte alla caccia di errori e malfunzionamenti nelle pagine web come, per esempio, link rotti o incompatibilità con i browser, mentre SERVERCHECK si occupa invece di moni-

torare 24 ore su 24 il server web che ospita il vostro sito. Molto utili anche le funzioni GIFBOT per il controllo della velocità del vostro sito o SEARCH ENGINE STARTER per la registrazione automatica del sito sui principali motori di ricerca. Si tratta di servizi gratuiti, anche se con funzionalità limitate rispetto alle versioni a pagamento.

### Statistiche degli accessi

Valutate l'indice di gradimento di un sito, soprattutto quando risiede su un web server gratuito è impossibile. Si può contare il numero di persone che frequentano una chat o un fo-

**Gratuito e in italiano: ShinyStat offre numerosissime informazioni sul traffico e sui visitatori di un sito web**



rum ma questi dati non offrono una panoramica oggettiva degli accessi alle vostre pagine. Sono numerosi i siti che invece offrono statistiche sugli accessi. Il più gettonato, stando ai loghi che si incontrano navigando in Internet, è ShinyStat (<http://www.shinystat.it>). Il primo punto a suo favore è che in italiano, in seconda battuta è gratuito. Il segreto sta nell'inserire del codice HTML nelle pagine in modo che possa essere rilevato il traffico sul sito. Il servizio fornisce dettagliate statistiche sul numero di pagine viste e sugli accessi, anche unici, in base all'ora, al giorno, alla settimana o al mese. ShinyStat consente anche di raccogliere utili informazioni sui visitatori, per esempio il dominio (paese) di provenienza ma anche se il visitatore arriva da un altro sito o da un motore di ricerca. Inoltre vengono raccolti anche dettagli sul browser e sul sistema operativo in uso fino alla risoluzione del suo monitor. Tutti dati che vengono proposti sotto forma di grafici.

vece, apre la pagina da cui modificare l'aspetto del box. La scelta dei colori è agevolata dalla presenza di un convertitore di colori in numeri esadecimali che vanno poi copiati e inseriti negli appositi campi. Per visualizzare l'anteprima, premete PREVIEW mentre per passare alla fase successiva, fate clic sulla voce UPDATE. SLICE SEARCH BOX CONFIGURATION è l'ultima tappa della configurazione del motore.

Da qui potete scegliere cosa far trovare agli utenti,

ovvero in quali aree del sito consentire al motore di cercare. Ultimati gli ultimi ritocchi, per ottenere il codice dovere fermarvi un attimo a riflettere sulle tre proposte di Bpath: STANDARD USERS, NOVICE USERS o ADVANCED USERS. Il nostro consiglio? STANDARD USERS, ottenete il codice e lo copiate nella pagina. Questo motore consente sia la ricerca tra le pagine del vostro sito ma anche su Internet tramite il motore Chubba, in realtà poco noto in Italia.



**DALLA A ALLA Z** I ferri del mestiere

## A LEZIONE DI

### Blind Write Suite

.....pag. 214

*Un'autentica suite composta da due distinti programmi, uno per riuscire a leggere qualunque CD, anche con errori, l'altro per scriverli. Ecco come si usano*

### Hardware fai da te

..... 218

### Sistema operativo

..... 220

### Word processor

..... 223

### Spreadsheet

..... 224

### Database

..... 226

### Grafica

..... 228

### In viaggio

..... 230

### On-line

..... 232

### Posta elettronica

..... 234

### Web

..... 236

## LA PAROLA AI LETTORI

.....pag. 238

*La redazione, il laboratorio, le aziende rispondono ogni mese alle vostre domande*

**Software per copiare CD, sniffer, enabler, decompiler, password cracker. Ecco una serie di programmi che possono aiutarvi a risolvere situazioni difficili. Attenzione, però: non fatele cadere in mani sbagliate**

**L**a sega elettrica è lo strumento preferito sia del boscaiolo sia del serial killer. L'esempio, un po' esagerato, spiega bene che molti strumenti possono essere utilizzati tanto per scopi leciti e legali quanto per finalità illecite. Lo stesso vale per il software: nelle prossime pagine troverete numerose utility, spesso insostituibili per risolvere situazioni di emergenza, ma che possono causare danni, se usate da malintenzionati. Molte di queste si trovano nel SERVICE DISC, come i programmi che consentono di modificare file EXE, gli editor della RAM, sniffer di rete e violatori di password. Qualche esempio.

**Resource Hacker 3.26** (a pagina 226): serve per modificare l'interfaccia dei programmi di Windows. I programmatori forniscono questa utility con il software per



# 9 utility per esperti



TROVATE  
I PROGRAMMI  
DI CUI  
SI PARLA  
IN QUESTE  
PAGINE

a cura di  
**Maurizio Lazzaretti**

offrire ai clienti la possibilità di adattare l'interfaccia utente alle proprie necessità, senza doverla compilare. Tuttavia, questo strumento consente di abilitare anche parti bloccate dei programmi oppure di rimuovere messaggi indesiderati. Ancora: **007 Stealth Activity Recorder & Reporter 2.21** (recensito a pagina 200) registra in background tutte le attività del pc. Avete così la possibilità di vedere, per esempio, chi modifica in continuazione le impostazioni del sistema del vostro pc di casa, chi strapazza il vostro account con pesanti pagine Internet o se qualcuno prova a infrangere la protezione per siti violenti o illeciti. Sul versante negativo, tuttavia, questa utility può essere utilizzata per lo spionaggio dei dati. **Commview 2.5** (a pagina 200) registra la movimentazione dei dati che avviene sulla vostra linea. Potete così sapere se i programmi inviano dati in Internet e, in tal caso, di quali dati si tratta, mentre **AO2000PR** (a pagina 202) aiuta a ripristinare le password di documenti Word dimenticate.

Di qualunque programma si tratti, in ogni caso, troverete tutte le spiegazioni relative al suo funzionamento, oltre ad eventuali limitazioni e i possibili rischi che il loro uso comporta. Infine, dato che tutti i programmi si prestano anche a usi illeciti, viene spiegato **come proteggersi** da un eventuale impiego illecito del software. Le utility di "difesa" eventualmente necessarie si trovano nel SERVICE DISC. **Importante:** alcuni programmi modificano i programmi in modo permanente. È quindi indispensabile creare una copia di sicurezza degli originali, rispettando sempre le condizioni di licenza.

Chi cerca.....

.....trova

ARGOMENTO	PAGINE
<b>OCCHIO INDISCRETO</b>	200
<b>COME SAPERE SE QUALCUNO HA USATO IL VOSTRO PC?</b>	
<b>TRACCE NELLA RETE</b>	200
<b>UN QUADRO COMPLETO DI CIÒ CHE PASSA PER LA CONNESSIONE AL WEB</b>	
<b>SENZA PAROLE</b>	202
<b>COME RECUPERARE PASSWORD DIMENTICATE</b>	
<b>SCHERMO BLINDATO</b>	203
<b>QUANDO SI DIMENTICA LA PASSWORD DELLO SCREENSAVER</b>	
<b>SICUREZZA IN CARTELLA</b>	204
<b>CONTROLLATE LE BRECCIE DEL VOSTRO PC</b>	
<b>IL DISCO FANTASMA</b>	205
<b>LAVORARE CON UNITÀ CD-ROM VIRTUALI</b>	
<b>FUORI USO</b>	207
<b>COME DISATTIVARE LA PUBBLICITÀ NEI SOFTWARE</b>	
<b>JAVA SOTTO CONTROLLO</b>	208
<b>ECCO COSA FANNO LE APPLLET JAVA SUL VOSTRO PC</b>	
<b>LAVORI IN CORSO</b>	212
<b>COME ADATTARE L'INTERFACCIA DEI PROGRAMMI</b>	

### Occhio indiscreto

**Starr è un piccolo software che permette di sapere se qualcuno ha usato il pc in vostra assenza e quali programmi ha avviato**

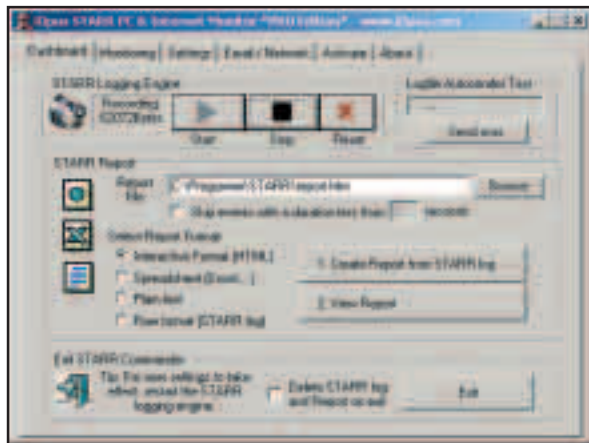
#### A CHE COSA SERVE

Lo shareware **007 Stealth Activity Recorder & Reporter (Starr)** registra ogni tasto battuto sul pc (nel SERVICE DISC e al sito <http://www.iopus.com/starr.htm>, funzionante per 30 giorni, Nagscreen all'avvio, 624 KB, 50 dollari). Questo software in lingua inglese si ricorda inoltre tutti i siti Internet visitati e dei programmi avviati. Il protocollo d'uso viene memorizzato in un file log che, e questa è la parte più importante, può essere inviato per e-mail automaticamente e praticamente senza che nessuno se ne accorga, a intervalli di tempo precedentemente stabiliti. Potete così scoprire se, durante la vostra assenza, qualcuno ha navigato in Internet con il vostro pc: il programma non appare sulla barra delle applicazioni. Questa utility si presta a essere adattata con diverse configurazioni: può essere eseguita automaticamente all'avvio, può codificare il file log oppure comprimerlo in un archivio ZIP con password. Per l'invio automatico via e-mail si utilizza l'account standard fornito in dotazione o un qualsiasi accesso SMTP. Nella versione Pro, **Starr** controlla se è presente una connessione Internet e, se il pc è in linea, cerca di inviare i file log.

#### COME FUNZIONA

Dopo l'installazione bisogna controllare se sulla scheda SETTINGS, è attiva l'opzione AUTOSTART. In caso contrario, Starr non parte all'avvio. Se utilizzate un firewall come Zone Alarm, bisogna impostare Starr in modo che acceda a Internet, altrimenti il firewall segnalerà una tentata infrazione. Dopo l'installazione l'utilità è già pronta. Per farsi inviare il file log per posta elettronica, attivate l'opzione SEND

**Starr registra quasi tutte le attività del calcolatore e le comunica via e-mail**



STARR REPORT sotto EMAIL/NETWORK. L'indirizzo al quale inviare il report va inserito alla voce SEND LOGFILE TO.

**Attenzione.** Con questa impostazione Starr utilizza un account standard del produttore, che quindi potrebbe leggere i file log. Per utilizzare il proprio account, fate clic su ADVANCED SETTINGS, attivate USE YOUR OWN EMAIL ACCOUNT e inserite i dati.

**Limitazioni.** nella versione non registrata il software chiede sempre di effettuare la registrazione.



#### ATTENTI AGLI INTRUSI

Starr e programmi simili possono spiare i pc e, per esempio, individuare le password. Difficile scoprire chi c'è dietro questi tentativi, soprattutto se l'architetto di tali raggiiri devia la posta elettronica attraverso vari account gratuiti e anonimi. Non c'è bisogno di consultare il codice civile per scoprire che è **vietato** installare questi software spie sui pc altrui all'insaputa del proprietario.

**Come tutelarsi.** Gli utenti attenti possono scoprire la presenza di questi software in vari modi. Starr copia i file WSYS.EXE e WSYS.DLL, che controllano il pc in background. La versione Pro in più permette di cambiare il nome a questi file. Basta cercare questi file, che normalmente non sono nemmeno nascosti, con ESPLORA RISORSE. Per scoprire se il programma viene avviato automaticamente in Windows 98 e ME, per esempio, fate clic su START/ESEGUI e inserite MSCONFIG. Se il programma viene avviato al boot, sotto AUTOSTART sarà attiva la voce WINDLL.

Per scoprire se il programma è in funzione, occorre il freeware in lingua inglese **Preview** per Windows 95/98/ME/NT e 2000 (versione 3.5 al sito <http://www.teamcti.com>, 79 KB). Questo strumento dovrebbe mostrare tutti i processi che vengono eseguiti sul personal computer.

**Alternative.** Lo shareware in lingua inglese Keyspy 7.0 (al sito <http://www.keyspy.net/>, 25 dollari, 407 KB) funziona più o meno come Starr e, via Internet, offre accesso ai dati del calcolatore su cui è installato. Secondo i produttori, il programma può essere allegato a file EXE e, quindi, avviato di nascosto insieme a un altro applicativo. Attenzione, dunque.

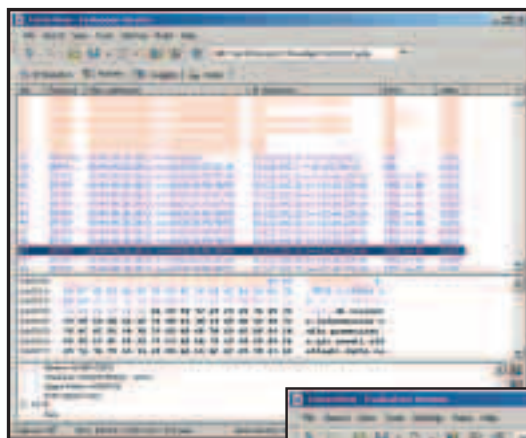
### Tracce nella Rete

**Questa utility appartiene alla categoria dei cosiddetti sniffer e dà un quadro completo di ciò che passa per la connessione al web**

#### A CHE COSA SERVE

Con **Commview** si ha il quadro completo di tutto ciò che passa attraverso la propria connessione Internet, vale a dire ogni byte che il calcolatore invia o riceve. Si ha così la possibilità di scoprire se qualche



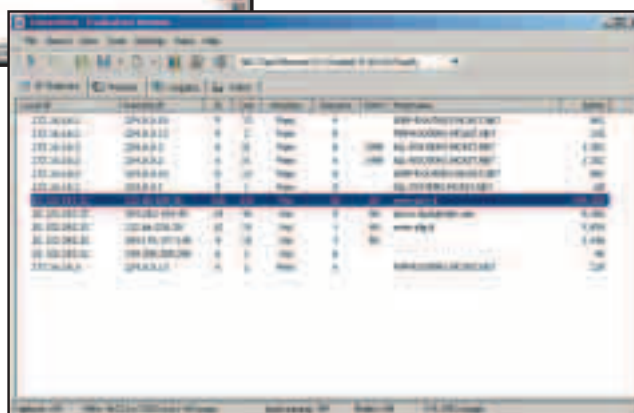


**Commview, mostra i dati che attraversano la connessione a Internet, ma può anche essere sfruttato per spiare il traffico di dati di altri personal**

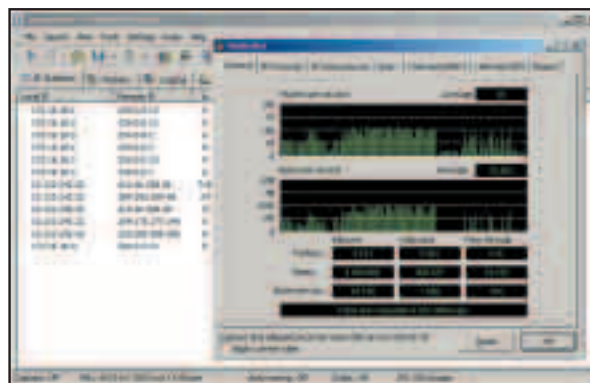
programma invia dati in Internet a vostra insaputa e di quali dati si tratta. Gli utenti particolarmente ferati sul versante tecnico possono scoprire come si snoda la comunicazione Internet tra due calcolatori. Di questo programma in lingua inglese esistono molteplici versioni: la variante **Personal** costa 49 dollari e funziona con Window 95/98/ME. Commview **Professional** costa invece 79 dollari (per Windows 95/98/ME) o 119 dollari (anche per Windows NT 4 e 2000). La versione di prova (per 30 giorni) per Windows 95/98/ME/NT e 2000 (nel SERVICE DISC e all'indirizzo <http://www.tamos.com>, 1,4 MB), dal punto di vista funzionale corrisponde alla versione Professional, con la differenza che mostra solo il contenuto di un pacchetto di dati ogni due.

### COME FUNZIONA

Commview non richiede molto in termini di configurazione. Da un menu a comparsa, presente sulla barra superiore degli strumenti, si seleziona la periferica attraverso cui si sviluppa la comunicazione In-



**Le "IP Statistics" mostrano una sintesi dei server con cui il vostro computer si è messo in contatto durante l'ultima sessione di lavoro. Sotto, ecco quanti dati passano e a quale velocità vengono trasmessi byte e pacchetti al secondo**



ternet. Se si utilizza un modem o un adattatore ISDN, bisogna selezionare ADATTATORE ACCESSO REMOTO. Se il pc è collegato con Internet attraverso una rete locale o ADSL, selezionate la scheda di rete. Una volta fatto clic sull'icona della freccia, Commview inizia a controllare la periferica selezionata. Se al momento non scorrono dati attraverso la connessione, provate a caricare una pagina web dal browser.

Per controllare il traffico in Commview, fate clic sulla scheda PACKETS. Il flusso di dati tra due calcolatori è suddiviso in pacchetti. Nella parte superiore della finestra compare un elenco di tutti i pacchetti inviati e ricevuti, con il server di provenienza o di destinazione, mentre nella parte inferiore della finestra è visibile il contenuto del pacchetto selezionato.

Le combinazioni di numeri e lettere, che a prima vista possono confondere, sono la visualizzazione **esadecimale** del pacchetto. Accanto compare anche il testo in formato ASCII. Se, per esempio, si richiama una pagina web, in alcuni pacchetti saranno visibili

parti del testo sorgente in linguaggio HTML, in altri il codice binario delle immagini e dei grafici presenti sulla pagina.

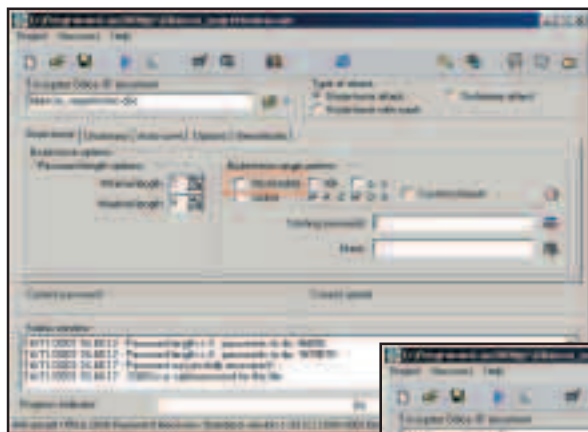
Nei pacchetti in uscita dal vostro calcolatore è possibile vedere in che modo il browser, con il comando GET, richiede individualmente ogni elemento che forma una pagina. La scheda IP STATISTICS mostra una sintesi del traffico dall'inizio della registrazione. Qui è possibile vedere con quali server si è messo in contatto il pc e quanti byte sono passati attraverso la connessione. Con Commview è possibile osservare non solo il traffico generato dal vostro browser, ma anche quello che proviene da altri programmi. È particolarmente interessante analizzare i pacchetti di programmi che, in teoria, non dovrebbero creare connessioni Internet, ma che, in realtà, lo fanno ugualmente. Commview consente di vedere quali dati vengono inviati dal vostro calcolatore e dove sono destinati.



### ATTENTI AGLI INTRUSI

La versione Professional di Commview mostra anche il traffico di **altri pc** collegati con Internet attraverso una rete locale. Ogni utente sarebbe quindi in grado di "origliare" le comunicazioni di altri e, per esempio, scoprire password segrete.

**Come tutelarsi.** L'amministratore di una rete è in grado di impedire che Commview mostri il traffico di dati di altri pc. A tal fine deve **suddividere**



**la rete in più segmenti:** il metodo più semplice per farlo è utilizzare switch al posto degli hub. In questo modo il traffico di rete da ogni pc verso l'esterno non viene fatto transitare attraverso le schede di tutti i pc collegati in rete.

## Senza parole

**Dimenticata la password? Ecco come recuperarla. Attenzione, però, a non lasciare porte aperte ai malintenzionati**

### A CHE COSA SERVE

Esistono alcuni strumenti, come AO2000PR (Advanced Office 2000 Password Recovery), che consentono di recuperare la password di documenti protetti. Sono utili quando i documenti restano inutilizzati a lungo e, proprio nel momento in cui servono, non ci si ricorda più la password, oppure quando si deve accedere ai dati di un collega che si è dimesso.

Dato che ogni applicazione utilizza una propria modalità di protezione diversa dalle altre, occorre uno strumento di decodifica praticamente per ogni formato di dati. Lo shareware **AO2000PR** per Windows 95/98/NT e 2000 è specializzato per tutti i documenti di tutte le versioni di Office (versione 1.03 nel SERVICE DISC e al sito <http://www.elcomsoft.com/prs.html>, 60 dollari, 1002 KB). La versione non registrata decodifica solo le password con una lunghezza massima di quattro caratteri e può essere utilizzata al massimo per 30 giorni.

### COME FUNZIONA

La protezione che si ottiene con la password in Word 97/2000 non soddisfa, a onor del vero, esigenze di sicurezza particolarmente elevate, anche se non si lascia comunque scardinare molto facilmente. Per la decodifica il programma AO2000PR adotta il metodo co-

siddetto "Brute Force", ovvero della forza bruta: prova cioè tutte le possibili combinazioni di lettere e cifre fino a quando trova quella giusta.

Il tempo necessario dipende dalla lunghezza della password e dalla velocità del calcolatore. Il computer utilizzato per la prova, un Pentium III 550, ha fornito circa 120 mila combinazioni al secondo. Se si parte considerando che si possono incontrare fra loro 102 caratteri (maiuscole e minuscole, lettere accentate, numeri e caratteri speciali più diffusi, tra cui i segni di interpunzione), per una password da quattro caratteri esistono 108.243.216 combinazioni possibili. Il computer citato impiegherebbe circa 15 minuti per provare tutte le combinazioni. Ma se si prende in considerazione una password da sei caratteri, occorrerebbero ben tre mesi e mezzo e per sette caratteri si dovrebbero aspettare addirittura 30 anni.

Con le normali impostazioni, AO2000PR non cerca lettere accentate: è quin-

**Sopra: AO2000 ripristina la password dimenticata, ma può essere utilizzato anche da qualche intruso. Sotto, le password composte da un termine di senso compiuto vengono individuate più velocemente**

di necessario espandere il set di caratteri. Nel pannello RANGE OPTIONS basta attivare l'opzione ALL\_PRINTABLE oppure limitarsi all'aggiunta delle lettere minuscole. Se sapete già che la password non contiene caratteri speciali né numeri, potete restringere la ricerca accorciando notevolmente i tempi. In tal caso, si dovranno eliminare i caratteri speciali dal set di caratteri utente. Lo stesso dicasi se si è certi che determinati caratteri non sono assolutamente presenti nella password. Un metodo ancor più veloce è la ricerca attraverso il dizionario. Con questo sistema Ao2000pr prova solo le password sotto forma di file di testo. In un file di questo tipo sono solitamente comprese quasi tutte le parole di una lingua nazionale. In Internet si trovano elenchi già pronti, anche per la lingua italiana. La ricerca basata sul dizionario funziona solo se la password è una parola di senso compiuto presente nel dizionario.

**Un caso speciale: Office 95.** Nella versione 6.0 e 7.0 (Office 95) la protezione di Word ed Excel è molto labile. I documenti creati e protetti con queste applicazioni possono essere decodificati in un battibaleno. Basta il programma gratuito **F-Dcrypt** per DOS (versione 1.05 al sito [ftp://ftp.complex.is/pub/fdc-105.zip](http://ftp.complex.is/pub/fdc-105.zip), 19 KB). Per richiamare questo programma, inserite F-DCRYPT <NOMEFILE> al prompt del DOS. Come risultato si ottiene la password del file protetto. A volte, tuttavia, questo programma mostra accenti sbagliati. In tal caso bisogna provare ad aprire i documenti di Word o Excel cambiando gli accenti oppure

eseguire il comando F-DCRYPT aggiungendo il parametro /D. Questo parametro elimina la password dal documento, dopodiché il file potrà essere aperto senza problemi.

**Altri strumenti di decodifica.** Esistono diversi programmi di questo tipo anche per altri formati di file, per esempio ZIP, PDF o WPD, sempre dello stesso produttore di AO2000PR (<http://www.elcomsoft.com/prs.html>) e della Passware (<http://www.lostpassword.com>).



### ATTENTI AGLI INTRUSI

Non è difficile indovinare come utilizzare questi strumenti in modo illecito. I tipi più curiosi potrebbero dare facilmente uno sguardo a documenti segreti, magari di grande importanza.

**Come tutelarsi.** Per andare sul sicuro, codificare i propri documenti con il programma **Pretty Good Privacy** (PGP). Una versione in lingua inglese, gratuita per uso privato, si trova al sito <http://www.pg-pinternational.com> (versione 7.03 per Windows 95/98/ME/NT e 2000). Codificare i file con PGP 7.03 è un gioco da ragazzi: fare clic sul file con il pulsante destro del mouse, quindi scegliere il comando PGP/CREATE SDA dal menu contestuale. Una volta definita la password, PGP crea una copia codificata. A questo punto non resta che eliminare il file originale.

## Schermo blindato

**Windows permette di bloccare il salvascermo con una password, ma per eluderla basta un piccolo programma**

### A CHE COSA SERVE

Il freeware in lingua tedesca **Clear Screen** consente di eludere la password di uno screensaver e di sostituirla con un'altra parola segreta. Funziona solo se è attiva la funzione AUTOSTART dell'unità CD: la versione 1.0 dell'utilità si trova nel SERVICE DISC e al sito



Basta inserire il codice "123" nella finestrella della password per far comparire la password originale

<http://www.bobel.org>, Windows 95/98, 426 KB).

Gli screen saver di Windows possono essere protetti da una password. Ecco come. In Windows 98, andate in PANNELLO DI CONTROLLO/SCHERMO/SCREENSAVER e attivate PROTEZIONE, quindi inserite la password facendo clic su CAMBIA. Da questo momento, quando si cercherà di disattivare lo screen saver toccando il mouse o premendo un tasto, verrà richiesto di inserire la password. La cosa strana è che la password viene mantenuta anche se si disattiva l'opzione PROTEZIONE. Se, quindi, si attiva la protezione anche dopo parecchi mesi, Windows chiede sempre la vecchia password, che forse avete dimenticato. È qui che entra in gioco **Clear Screen**, che sostituisce la vecchia password con la nuova password "123".

### COME FUNZIONA

Fintanto che lo screen saver è attivo, non è possibile avviare alcun programma, nemmeno quello che serve per eludere la password. Clear Screen si basa su un trucco: interviene sulla funzione AUTOSTART dell'unità CD-ROM. A tal fine, occorre **masterizzare** un CD con funzionalità AUTOSTART. Nella cartella principale del CD si copiano il file CLEARSCREEN.EXE e il file AUTORUN.INF, che dev'essere creato con un editor di testo e ha il seguente contenuto:

```
[AUTORUN]
OPEN=CLEARSCREEN.EXE.
```

Inserite il CD nell'unità. Se la funzione AUTOSTART dell'unità CD-ROM è attiva, Windows eseguirà AUTORUN.INF, che richiama Clear Screen. Il programma visualizza una finestra con la password originale (riquadro rosso) e due pulsanti: premendo il primo, NEU AUSLESEN, la password originale viene sostituita con "123". Appena comparirà la finestrella con la richiesta della password inserite "123"; lo screen saver sparisce e compare la password originale, che può essere confermata con il comando ALTEN WERT SCHREIBEN (scrivi vecchio valore). Se si chiude il programma utiliz-



zando il pulsantino di Windows per la chiusura delle finestre viene mantenuta la password "123".



### ATTENTI AGLI INTRUSI

Clear Screen è utile per chi ha dimenticato la password, ma il CD apre le porte del vostro screen saver anche ad altri utenti, non sempre ben accetti.

**Come tutelarsi.** Disattivate la funzione AUTOSTART dell'unità CD-ROM: in questo modo, però, perdete l'esecuzione automatica di qualunque CD. Andate in PANNELLO DI CONTROLLO/SISTEMA/GESTIONE PERIFERICHE e selezionate l'unità CD sotto CD-ROM. Fate doppio clic sull'unità e, nella scheda IMPOSTAZIONI, disattivate la voce NOTIFICA INSERIMENTO AUTOMATICO. Se avete più unità, dovete disattivare l'AUTOSTART per ciascuna di esse. Per rendere operative queste modifiche, riavviate Windows.

## Sicurezza in cartella

**Il software Languard Network Scanner vi dice se le cartelle condivise in rete sono sufficientemente sicure. Ecco come funziona**

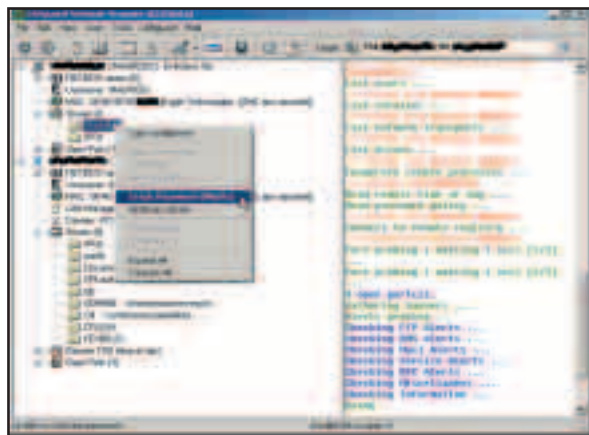
### A CHE COSA SERVE

Il freeware in lingua inglese **Languard Network Scanner** individua le cartelle condivise nelle reti TCP/IP e su Internet. Se le cartelle sono protette da password, su computer con Windows 95/98 questo software verifica se la protezione è sicura (trovate la versione 2 del programma nel SERVICE DISC e al sito [http://www.gfi.com/lan\\_guard/lanscan.htm](http://www.gfi.com/lan_guard/lanscan.htm), Windows 95/98/ME/NT e 2000, 2,25 MB).

### COME FUNZIONA

Attraverso l'indirizzo IP, Languard Network Scanner è in grado di contattare un pc o passare in rassegna un'intera serie di indirizzi IP. Volete controllare se il vostro pc con cartelle condivise presenta qualche breccia nella sicurezza? Andate in Internet, come fate normalmente. Il provi-

**Ecco un'utility che individua le cartelle condivise e controlla la sicurezza della password**



der assegnerà un indirizzo IP, che potete scoprire con l'istruzione WINIPCFG. Fate clic su ESEGUI nel menu START, quindi inserite WINIPCFG. L'indirizzo IP indicato va poi inserito due volte in Languard Network Scanner: una volta nel campo SCAN FROM e l'altra nel campo TO, quindi fate clic su SCAN.

Dopo qualche secondo comparirà l'indirizzo IP assegnato al pc, il nome del computer e il sistema operativo utilizzato. Ma le informazioni più interessanti sono altre.

Sotto la voce SHARES compaiono le **cartelle condivise**, se presenti. Se avete condiviso, per esempio, una stampante, comparirà il pericoloso link PRINTER\$: a questo punto basta un doppio clic sul link per aprire la cartella WINDOWS/SYSTEM con tutti i diritti di lettura.

Se, oltre alla stampante, avete condiviso una cartella, comparirà un altro link relativo alla cartella. E se è attivo l'accesso in lettura e scrittura, chiunque avrà la possibilità di eliminare file e cartelle, senza possibilità di ritorno.

Non sempre basta una password a proteggere gli utenti Windows 95/98. Languard Network Scanner riesce a **individuare le password** senza problemi. Secondo Microsoft, anche Windows ME presenta questi problemi di sicurezza, ma nel test è riuscito a resistere.

Ecco come fare per scoprire se il vostro pc non è sicuro: se, dopo il doppio clic su una cartella, compare la richiesta della password, interrompete l'operazione. Fate quindi clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella e selezionate CRACK PASSWORD (WIN9X). Nella riga di stato del programma comparirà l'avanzamento della decodifica. Una volta trovata, la password apparirà in una finestra di informazioni. A questo punto fate nuovamente doppio clic sulla cartella per ripristinare il collegamento e inserire la password.

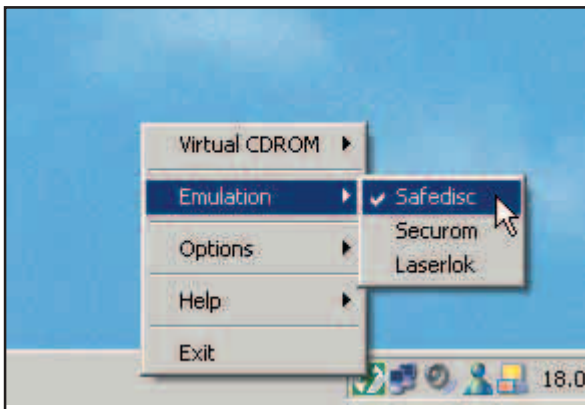


### ATTENTI AGLI INTRUSI

Questo strumento è stato concepito per gli **amministratori**, che possono controllare le breccie alla sicurezza presenti nelle proprie reti. Ma può causare anche danni gravi e irreversibili: molti calcolatori collegati a Internet hanno cartelle condivise, alcune nemmeno protette da password: chiunque può quindi accedere ai dati passando per queste cartelle.

**Come tutelarsi.** Cartelle e stampanti vanno condivise solo nei casi di effettiva necessità. Diversamente, disattivate la condivisione in PANNELLO DI CONTROLLO/RETE/CONDIVISIONE FILE E STAMPANTI. Se il pc è in rete, condividete i file solo nella rete interna, senza collegamenti con il servizio di ACCESSO REMOTO per Internet. Per eliminare il binding e la condivisione di file per Internet, andate in PANNELLO DI CONTROLLO/RETE e fare doppio clic su TCP/IP -> DISPOSITIVO DI ACCESSO REMOTO. Selezionate la scheda BINDING e disattivate CLIENT PER RETI MICROSOFT. Installate inoltre solo quei protocolli che servono effettivamente. Per Internet, per esempio, occorre solo il protocollo TCP/IP.

Per le condivisioni, **assegnate sempre una pas-**



**sword.** Per evitare che venga decodificata in Internet, copiate la patch inglese contro **Share Level Password Vulnerability** (download dal sito <http://www.microsoft.com/technet/security/bulletin/ms00-072.asp>, per Win 95/98/ME, circa 200 KB). Con questo sistema Languard Network fallisce. Questo problema di sicurezza non tocca Windows NT 4 e 2000.

Per avere maggior sicurezza, installate un firewall, come Zone Alarm (versione 2.1.44 nel SERVICE DISC e al sito <http://www.zonealarm.com>, gratuito per uso privato, Windows 95/98/ME/NT e 2000, 1,66 MB).

**I Daemon Tools emulano i meccanismi di protezione e permettono di utilizzare le copie di sicurezza dei CD. Sotto, Windows riconosce un'unità CD virtuale**

## Il disco fantasma

**Se non volete occupare permanentemente il lettore di CD, i Daemon Tools permettono di creare un drive virtuale su hard disk**

### A CHE COSA SERVE

I **Daemon Tools** in lingua inglese creano fino a quattro unità CD-ROM virtuali che rendono più veloce l'avvio del contenuto di un CD dal disco rigido. Il trucco funziona anche se il produttore di CD-ROM non ha previsto questa possibilità: la versione 2.6 del programma si trova nel SERVICE DISC e al sito <http://www.daemon-tools.com> (gratuito per uso privato, Win 95/98/ME e 2000, 281 KB).

Alcuni produttori di CD-ROM prevedono meccanismi di protezione che, tra l'altro, impediscono di copiare tutto il contenuto del CD su disco rigido, costringendo a usare il CD originale. Ma l'accesso al CD è decisamente più lento del disco rigido e, se si lavora con più CD, si è costretti a cambiare supporto in continuazione. Basta pensare al caso dei dizionari in linea che impediscono l'utilizzo del lettore CD per

altri scopi. Il software **Daemon Tools** si prefigge lo scopo di sopprimere queste limitazioni: è possibile copiare un CD-ROM come CD virtuale su disco fisso e lavorare quindi a maggior velocità, risparmiandosi il tormento di dover cambiare CD in continuazione e, non da ultimo, avendo la possibilità di creare anche copie di sicurezza.

**Preparativi.** I **Daemon Tools** importano il contenuto di un CD-ROM nell'hard disk come se si trattasse di un'unità CD virtuale. Innanzitutto è necessario creare un'immagine del CD-ROM su disco rigido. Qui occorre un programma di masterizzazione: va benissimo un programma qualsiasi che sia in grado di creare un'immagine standard in formato ISO.

I CD-ROM protetti possono essere copiati solo con un programma di copia e masterizzazione come Clone-CD (versione 3.2.0.1 nel SERVICE DISC e al sito <http://www.elby.de>, shareware, Windows 95/98/ME, NT 4 e 2000, 1,75 MB, 33,62 euro). Nella versione shareware, la velocità di masterizzazione è limitata a 2x. Va benissimo anche la Blind Write Suite, che trovate in versione di valutazione nel SERVICE DISC e del cui funzionamento si parla in maniera diffusa a pagina 228. I **Daemon Tools** funzionano con le immagini create con questi programmi.

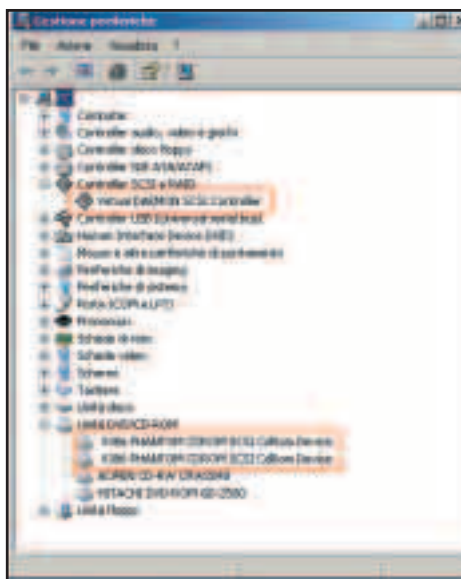
Con Clone-CD create l'immagine del CD: selezionate FILE/LEGGI CD e aprite la finestra di dialogo con le impostazioni di lettura. Attivate le opzioni LEGGI SUBCANALE DATI NELLE TRACCE DATI, LEGGI SUBCANALE DATI NELLE TRACCE AUDIO ed eventualmente anche SCANSIONE INTELLIGENTE SETTORI ILLEGGIBILI. Nella scheda successiva, dovete definire dove dovrà essere salvata l'immagine del CD. È necessario avere a disposizione almeno un gigabyte di memoria libera su disco rigido. Avviate la lettura premendo AVVIA LETTURA DA CD. Se l'operazione non riesce, interrompete

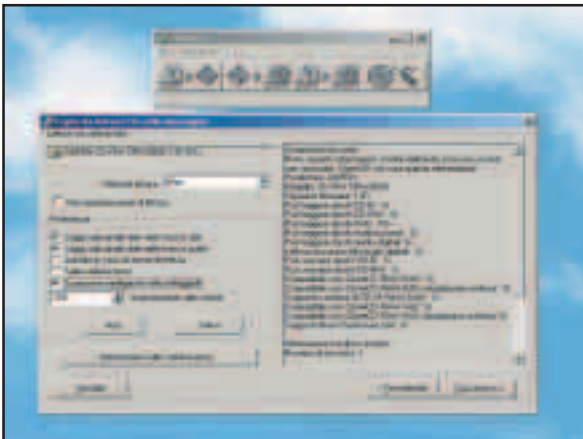
e fate un nuovo tentativo con l'opzione SCANSIONE INTELLIGENTE SETTORI ILLEGGIBILI. Poco importa se la copia non è perfetta, perché i **Daemon Tools** riescono a simulare i tipi di protezione più diffusi.

### COME FUNZIONA

Per installare i **Daemon Tools**, lanciate il file SETUP.EXE e seguite le istruzioni. Verrà avviato automaticamente il riconoscimento di Windows e saranno caricati i driver necessari.

A installazione avvenuta, in GESTIONE PERIFERICHE comparirà l'unità CD-ROM virtuale V386 PHANTOM CD-ROM con il driver VIRTUAL DAEMON SCSI CONTROLLER alla voce CONTROLLER SCSI. Dopo l'avvio del programma, i **Daemon Tools** si posizionano sulla barra di sistema. Per "inseri-





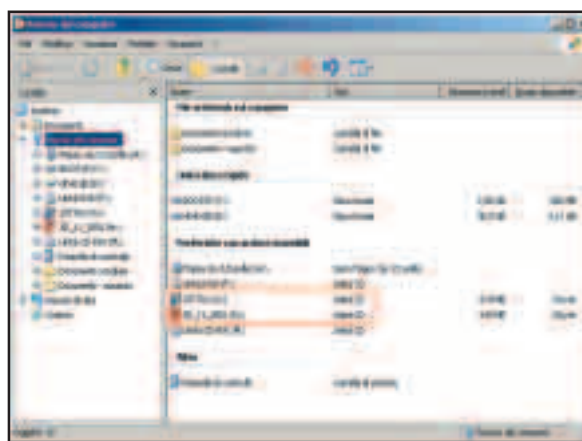
re" l'immagine del CD nell'unità virtuale, bisogna eseguire il "mounting". Fate clic con il pulsante destro del mouse sulla barra e selezionate VIRTUAL CD-ROM/DEVICE 0: NO MEDIA/ MOUNT IMAGE. Nella finestra che si apre selezionate l'immagine del CD, che diventerà subito il CD virtuale. Installate ora il programma dal CD-ROM virtuale. Se l'immagine è di un CD-ROM non protetto o se avete creato un'immagine perfetta (con i settori difettosi e i dati nascosti), tutto funzionerà a dovere.

**Emulazione della protezione.** I Daemon Tools offrono emulazioni dei meccanismi di protezione Laserlock, Safedisc e Securom. Questi emulatori servono quando non è stata creata una copia perfetta del CD-ROM, sia nel caso di immagini su disco rigido, sia nel caso di copie di sicurezza masterizzate. Quando l'applicazione, all'avvio, chiede l'inserimento del CD originale, significa che la copia non è perfetta. Lo stesso dicasi quando l'applicazione non parte o magari parte ma dopo qualche minuto comincia a creare difficoltà.

Il motivo di questi problemi è la protezione: i produttori aggiungono ai propri CD, nei subchannel, varie tracce difettose o informazioni nascoste. Alcune unità CD-ROM non sono in grado di leggere i dati dei subchannel e, per questo motivo, l'immagine creata non è perfetta. Molti masterizzatori eseguono una correzione automatica, creando quindi una copia di sicurezza non identica all'originale.

Normalmente queste immagini o copie di sicurezza non servono a nulla. I Daemon Tools, invece, simulano le tracce difettose o i dati nascosti. Le emulazioni funzionano sia con le immagini sia con la co-

**Clone CD: questo programma crea immagini di quasi tutti i CD**



**Erano due e sono diventati quattro: i Daemon Tools creano fino a quattro unità CD virtuali**

pia di sicurezza su CD inseriti nell'unità. Per attivare l'emulazione, fate clic con il pulsante destro del mouse sull'icona Daemon Tools nella barra di sistema, selezionate EMULATION, quindi il tipo di emulazione desiderato, che sarà subito disponibile sia per le unità virtuali sia per le unità vere e proprie. Nei test eseguiti in laboratorio l'emulazione non ha funzionato sempre alla perfezione.

### **ATTENTI AGLI INTRUSI**

I Daemon Tools sono utili per i possessori dei CD originali, perché con le unità virtuali diventa più semplice e comodo gestire i CD e, inoltre, la funzione di emulazione consente di utilizzare una copia di sicurezza non riuscita alla perfezione. Questi strumenti, tuttavia, si prestano anche a un **uso illecito**. Utilizzando i Daemon Tools, gli utenti che non possiedono i CD originali e non li conservano insieme alle copie **violano la legge** sul diritto d'autore.

**Suggerimento.** Non buttate i supporti, controllate prima se la copia è venuta bene. Con i Daemon Tools potete controllare se il programma di masterizzazione ha creato un'immagine funzionale. Se con i Daemon Tools riuscite infatti a utilizzare l'immagine anche come unità virtuale, significa che l'immagine è perfetta. Si può quindi escludere una possibile causa di errore. Se il masterizzatore non crea problemi, avete buone probabilità di ottenere una copia di sicurezza funzionante.

## Fuori uso

**Ecco come rendere invisibili i banner pubblicitari che appaiono nei programmi**

### **A CHE COSA SERVE**

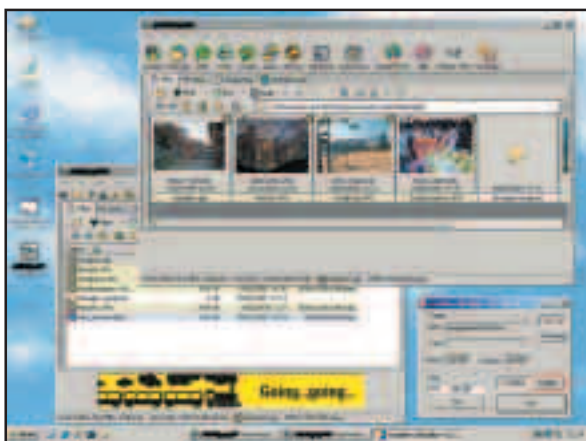
Il freeware in lingua inglese **Enabler** consente di attivare e disattivare pulsanti, voci di menu e interi settori di programmi. Si ha così la possibilità di eliminare, in quei programmi finanziati da sponsor, le aree in cui sono stati inseriti gli annunci pubblicitari.

Il programma si trova nel SERVICE DISC oppure su Internet all'indirizzo <http://mr-drone.hypermart.net>. Funziona con Windows 95/98.

### **COME FUNZIONA**

Per rendere invisibile la pubblicità nei programmi, basta fare clic con il pulsante destro del mouse sulla finestra di Enabler e, tenendo premuto il pulsante del mouse, trascinarlo sul campo in cui compare la pubblicità. Durante lo spostamento del mouse compare una cornice grigia attorno a ogni elemen- ►





to. Quando la cornice appare attorno all'elemento che si desidera eliminare, rilasciate il pulsante del mouse.

A questo punto, compariranno i dati dell'area interessata. Qui basta fare clic sull'intestazione hidden ed ecco che tutto sparisce. In alcuni programmi la modifica non è subito operativa: in questo caso bisogna riprovare, riducendo il programma a icona per poi ripristinarlo. Il secondo tentativo dovrebbe andare a buon fine.

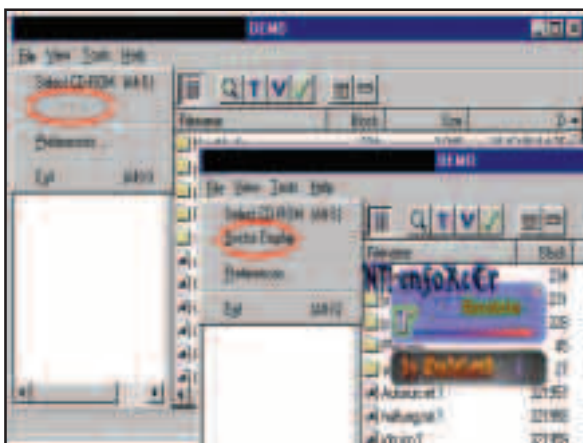
**Limitazioni.** Questa azione "anti-réclame" non è che un semplice intervento estetico. Il software finanziato dalla pubblicità continua a caricare la pubblicità, occupando quindi spazio su disco e banda sulla connessione Internet. L'impostazione, inoltre, non viene mantenuta in eterno. Quando si chiude il programma o quando si interviene con Enabler su un altro programma, la pubblicità riappare subito al primo. Anche la possibilità di abilitare menu o pulsanti normalmente non funzionanti ha le sue limitazioni: attivare il menu di stampa quando a quel menu non è stato abbinato il relativo codice per stampare chiaramente non produrrà grandi risultati.



### ATTENTI AGLI INTRUSI

Enabler può essere usato anche per manipolare le funzioni bloccate delle versioni demo. Bisogna però sapere che, abilitando funzioni disattivate dal produttore, **si violano le condizioni di licenza**, commettendo un illecito.

**Come tutelarsi.** I programmatori che desiderano offrire i propri prodotti in versione ridotta, devono proteggere i propri programmi. Fortunatamente non è difficile: invece di disattivare la funzione dal menu, lasciate che la funzione sia "cliccabile", ma



In alto, Enabler fa sparire le parti pubblicitarie. Qui sopra, TNT Enforcer può abilitare i menu nascosti

col risultato di far comparire una finestra con l'avvertenza che la funzione non è a disposizione. Così questi strumenti non sanno più che pesci pigliare.

**Alternative.** Anche il freeware **TNT Enforcer**, viene spesso utilizzato a questo scopo (versione 1.0 al sito <http://tnt.tool-s.net/goodies-soft.html>, Windows 95/98/ME, NT 4 e 2000, 156 KB). Il suo funzionamento è simile a quello di Enabler, basta eseguirlo prima del programma da modificare e abilitare il menu o il pulsante desiderato. Entrambi non ottengono alcun risultato se a un menu attivato nel programma non è stato inserito il codice per eseguire la funzione originale.

Nel SERVICE DISC è disponibile anche **Ad Aware** che però funziona in maniera completamente differente, eliminando fisicamente il motore di gestione dei banner pubblicitari nel pc e nel registro di Windows. Operazione che, naturalmente, disattiva i programmi non registrati che funzionano gratuitamente appunto grazie alle piccolissime somme girate ai rispettivi produttori dalle società che hanno acquistato la pubblicità. Il programma va quindi utilizzato per eliminare tutti quei software collettivamente battezzati "spyware" che vengono installati senza informare l'utilizzatore e che troppe volte vengono dimenticati sul pc anche dopo avere cancellato il programma originale.

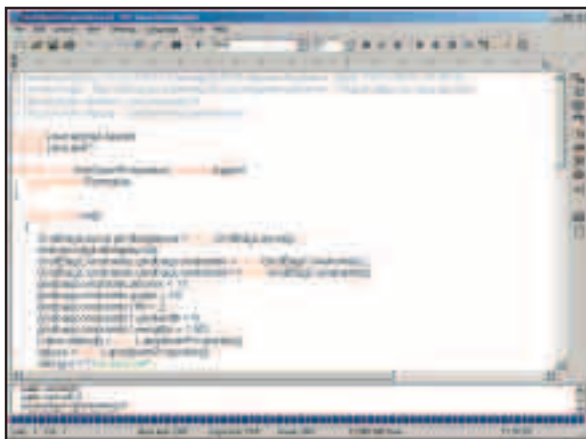
## Java sotto controllo

**Per sapere che cosa fanno nel pc applet misteriose, basta un'utility che le tenga d'occhio. Ecco come usarla**

### A CHE COSA SERVE

**DJ Java Decompiler** per Windows 95/98/ME/NT/2000 converte il bytecode dei file Java Class in codice sorgente Java (versione 2.9.9 nel SERVICE DISC e al sito <http://members.fortunecity.com/neshkov/dj.html>, gratuito per uso privato, 820 KB). Un programma di questo tipo può servire, per esempio, quando capita di **perdere il codice sorgente** di una applet Java oppure quando si vuole sapere cosa fa, sul proprio calcolatore, un'applet sospetta prelevata da Internet.

L'uso adeguato di questo programma in lingua inglese presuppone una conoscenza almeno basilare di un linguaggio di programmazione di livello elevato, ad esempio VB Script o, meglio ancora, Java per- ►



ché, per scoprire cosa fa il codice, bisogna quanto meno saper interpretare il testo sorgente.

**Importante.** Quando si fa il “reverse engineering” del codice sorgente, non si ottiene un codice corrispondente al 100 all’originale al cento per cento. Mancano, per esempio, i commenti e, a volte, procedure e dichiarazioni di variabili sono state spostate. Sporadicamente mancano le istruzioni di “return”. Ciò significa che, nella maggior parte dei casi, i testi sorgente possono essere ricompilati solo dopo una completa rielaborazione. Per valutare cosa faccia una applet sul pc e come lo faccia, questo strumento è comunque più che sufficiente.

### COME FUNZIONA

Una volta installato, DV Java Decompiler è subito pronto. Per poter tuttavia ricompilare il testo sorgente Java, occorre un kit di sviluppo Java, ad esempio **Java 2 SDK Standard Edition** per Windows 95/98/ME/NT/2000 (versione 1.3.1 al sito <http://java.sun.com/j2se/1.3/download-windows.html>, gratuito, 34 MB).

Per dimostrare l’efficienza di questa utility si può ricorrere all’esempio di un’applet Java di Sun, che si trova al sito <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/applet/practical/properties.html>. Se aprite questa pagina con Internet Explorer troverete il file `GETOPENPROPERTIES[1].CLASS` nella cartella dei file temporanei Internet.

Usate il comando `TROVA` cercando `GETOPEN*.CLASS` in `\WINDOWS`. Copiate il file in

**Quest’utility ripristina il codice sorgente delle applet Java e consente di vedere cosa avviene sul pc**

**Contro i decompilatori ci sono gli “offuscatori”, programmi in grado di rendere poco decifrabile il codice Java**



un’altra cartella e rinominatelo `GETOPEN.PROPERTIES.CLASS`. Perché questa operazione? Perché, se il file contiene parentesi quadre, DJ Java Decompiler mostra messaggi di errore. Aprite il file Class con `FILE/OPEN`; comparirà automaticamente il testo sorgente dell’applet. Alla pagina Sun più sopra indicata si trova anche il codice sorgente originale dell’applet.

**Limitazioni.** L’uso **improprio** di questo strumento viola le condizioni di licenza e i diritti d’autore dei programmatori di applet. Inoltre, questo software non funziona con tutte le applet. Per maggiori ragguagli leggete il punto seguente.



### ATTENTI AGLI INTRUSI

DJ Java Compiler e programmi simili consentono di scoprire i trucchetti di programmazione messi a punto da altri programmatori. Gli scaltri ladri di codice prendono il codice sorgente decompilato, modificano qualche pulsante o voce di menu e vendono il prodotto come software di propria invenzione. Non ci sono attenuanti: questi pirati del software **violano le condizioni di licenza** e il diritto d’autore del produttore.

**Per tutelarsi.** Trattate i file Java Class con un cosiddetto offuscatore di bytecode, ad esempio JCloak per Windows 95/98/ME/NT/2000 (al sito [http://www.force5.com/JCloak/ProductJ\\_Cloak.html](http://www.force5.com/JCloak/ProductJ_Cloak.html), 595 dollari) oppure 2L-Kit Obfuscator per Windows 95/98 e NT 4 (al sito <http://www.2lkit.com>, 129 dollari). Questi strumenti consentono di modificare il bytecode dei file Class rendendo la vita difficile ai decompilatori, che non riusciranno quindi a mostrare il testo sorgente con molta facilità.

In realtà, la decompilazione è sempre possibile perché dipende dalla natura stessa del codice Java, gli offuscatori fanno semplicemente in modo da rendere il meno comprensibile possibile il codice sorgente che viene generato. Alcuni ambienti di sviluppo, per esempio J-Builder di Borland (<http://www.borland.com>), a detta del produttore forniscono un offuscatore di bytecode già a corredo. Prima di acquistare uno di questi offuscatori, controllate che riconosca la versione Java in questione.

**Alternative.** In realtà, DJ Java Decompiler non è che un front-end grafico della versione per riga di comando di Jod per Windows 95/98/NT/2000 (versione 1.57 al sito [www.geocities.com/SiliconValley/Bridge/8617/jad.html](http://www.geocities.com/SiliconValley/Bridge/8617/jad.html), gratuito per uso privato, 182 KB). Al link per il download si trovano vari rimandi ad altri front-end. Un altro buon decompilatore Java è Decafe Pro per Windows 95/98/NT (versione 3.8 al sito <http://decafe.hypermart.net/download.htm>, 38 dollari).

### Lavori in corso

**A volte è utile intervenire sulla guida utente di alcuni programmi o modificarne l'aspetto. Ma senza violare le condizioni di licenza**

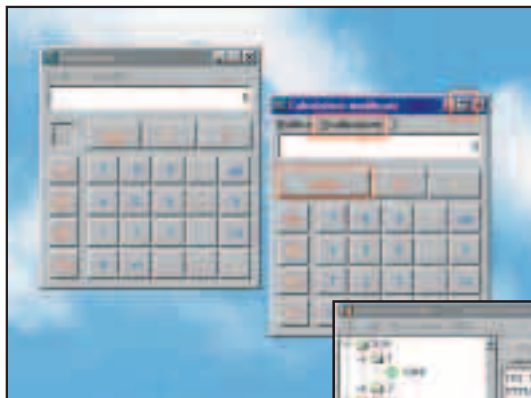
#### A CHE COSA SERVE

Con il freeware per Windows 95/98/ME/NT e 2000 **Resource Hacker** (versione 3.2.10 nel SERVICE DISC e al sito <http://www.rpi.net.au/~ajohnson/resourcehacker/>, 533 KB) è possibile modificare la guida utente di molti programmi per Windows intervenendo su menu, diciture, tasti di scelta rapida, elementi di comando e finestre di dialogo.

Le figure illustrate su questa pagina mostrano alcuni esempi dell'efficienza di Resource Hacker. Il menu della calcolatrice di Windows è stato trasformato, un pulsante è stato eliminato e gli altri raggruppati in modo diverso e modificati.

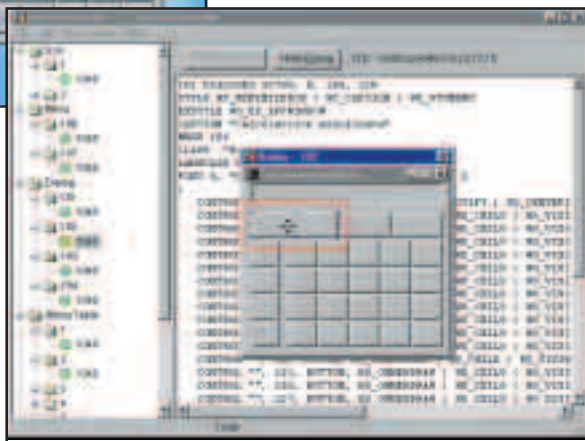
Oltre a tutto ciò, questo strumento in lingua inglese consente anche di abilitare elementi di comando disattivati. Nella figura a destra si nota che, normalmente, la calcolatrice non riconosce la modalità a pieno schermo: il pulsante corrispondente è, infatti, disattivato. Nella versione manipolata, più a destra nella stessa figura, questa funzione è invece presente.

Nella vista standard della calcolatrice mancano le funzioni di seno e coseno. Tali pulsanti, disponibili invece nella visualizzazione scientifica, sono stati ag-



**Calcolatrice di Windows: a sinistra la versione originale, a destra quella manipolata. Sotto, Resource Hacker al lavoro**

giunti con Resource Hacker. Questo freeware consente inoltre di eliminare finestre di dialogo superflue, ridurre le dimensioni di file EXE e sopprimere alcune funzioni, per esempio le schermate di avvio. I risultati degli interventi possono essere salvati in un file EXE e tutte le modifiche restano quindi attive anche



quando si riapre il programma. Resource Hacker è in grado di aprire e modificare anche file DLL, OCX e CPL. Con Resource Hacker è inoltre possibile ispezionare le risorse di un programma, tra cui componenti ingombranti quali puntatori del mouse, icone, bitmap, file GIF, AVI, JPG, WAV e Midi. Molte di queste risorse possono inoltre essere estratte, scambiate ed esportate attraverso gli appunti.

#### COME FUNZIONA

Il programma non ha bisogno di alcuna installazione, basta decomprimere i file in una cartella ed eseguirlo. Il funzionamento di Resource Hacker è descritto in modo molto dettagliato nel file di help che accompagna il programma e richiede una conoscenza approfondita della programmazione in ambiente Windows, specialmente in caso di modifiche pesanti ad un eseguibile.

**Limitazioni.** Resource Hacker non funziona con programmi per Windows 3.1 né con programmi Windows che non sono stati programmati utilizzando le risorse. Del resto questi ultimi sono proprio pochi.



#### ATTENTI AGLI INTRUSI

Resource Hacker consente di abilitare, ad esempio in programmi in prova, funzioni che normalmente sono bloccate e vengono messe a disposizione solo dopo l'acquisto effettivo del prodotto. Queste azioni violano le condizioni di licenza e i diritti d'autore del produttore.

**Come tutelarsi.** Se sviluppate prodotti software e li volete proteggere da modifiche esterne, dovete utilizzare un programma di compressione per file in formato EXE. Resource Hacker, infatti, non è in grado di decomprimere questi file. Alcuni programmi di compressione di questa categoria offrono anche la possibilità di crittografare il file EXE durante la compressione.

Un programma di compressione gratuito molto popolare e affidabile è **UPX**, funzionante solo nella

finestra DOS di Windows 95/98/ME/NT e 2000 (versione 1.20 nel SERVICE DISC e al sito <http://sourceforge.net/projects/upx/>, 117 KB). Questo software, che non ha alcun sistema di crittografia e i cui file possono essere decompressi con una certa facilità, non offre però una protezione completa. Più sicuro, ma a pagamento, è il programma shareware **Pecomact** per Windows 95/98/ME/NT e 2000 (versione 1.67 nel SERVICE DISC e al sito <http://www.collakesoftware.com/>, 29 dollari).



# COPIARE a occhi chiusi

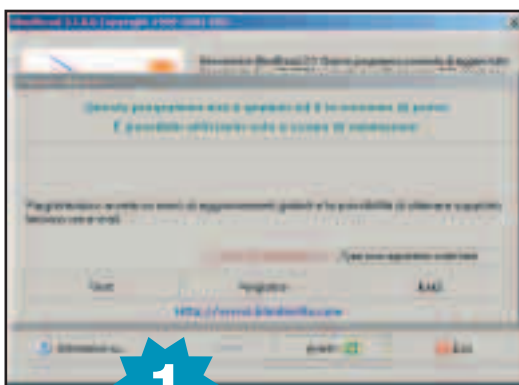
**Una suite per riuscire dove i software di masterizzazione falliscono. Ecco come usarli per ottenere le copie di backup di qualunque CD o creare compact disc audio da file MP3**

**C**hiunque abbia mai provato a masterizzare un CD-ROM con l'intenzione di realizzare una copia di backup di un programma o di un altro CD in suo possesso, si sarà accorto che certe copie sono più difficili di altre. Nonostante si prendano tutte le precauzioni del caso, si riducono sia la velocità in lettura dell'originale sia quella in scrittura, per quanto si facciano tentativi con supporti di tipo e capacità diversi, non c'è nulla da fare. I due dischi, l'originale e la copia, sembrano identici in tutto e per tutto, ma il primo continua a funzionare regolarmente, mentre l'aspirante clone si rifiuta categoricamente di fare il suo dovere. Il motivo di tale comportamento è in realtà tutt'altro che misterioso e sta nella modalità di funzionamento dei programmi di masterizzazione.

Normalmente, infatti, questi software inviano al dispositivo di registrazione solamente le informazioni essenziali per eseguire la copia del CD originale. Il masterizzatore provvede poi a generare altri **dati aggiuntivi**, che hanno lo scopo di correggere eventuali errori di lettura o di trasmissione. In questo modo c'è una ragionevole certezza di ottenere CD sempre funzionanti, anche se la lettura dell'originale avviene con qualche imperfezione. Lo svantaggio è che, se il CD da copiare è stato realizzato in modo **non convenzionale**, per esempio con alcuni settori difettosi (è il caso di alcuni CD protetti contro la copia) o senza rispettare certe specifiche, queste anomalie vengono interpretate come errori e quindi corrette. Col risultato che la copia, apparentemente identica all'originale, in realtà non lo è affatto. Per riuscire nello sco-

po anche in queste situazioni, occorrono speciali copiatori che operano nel cosiddetto "raw-mode", cioè si occupano di gestire completamente tutto il processo di copia, senza lasciare al masterizzatore la possibilità di correggere quelli che vengono ritenuti banali errori. Spesso programmi del genere hanno successo dove gli altri software falliscono e sono molto utili, come si è detto, per realizzare copie di riserva di CD protetti contro la duplicazione.

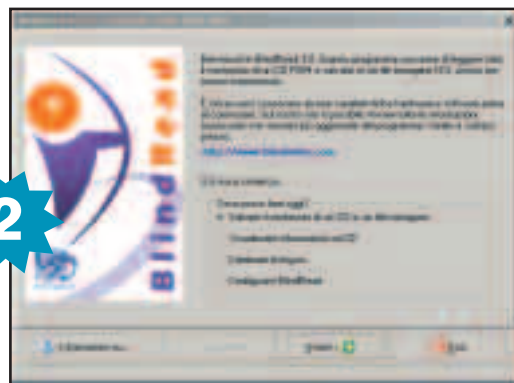
Tra questi software, si è rivelata molto efficace la **Blind Write Suite**, distribuita via Internet all'indirizzo <http://www.blindwrite.com>, e che trovate nel SERVICE DISC in versione di valutazione ma completa nelle funzionalità. È possibile utilizzarla fino al 2 febbraio 2002, dopo di che occorre registrarla al prezzo di 35 euro. Ecco come funziona.

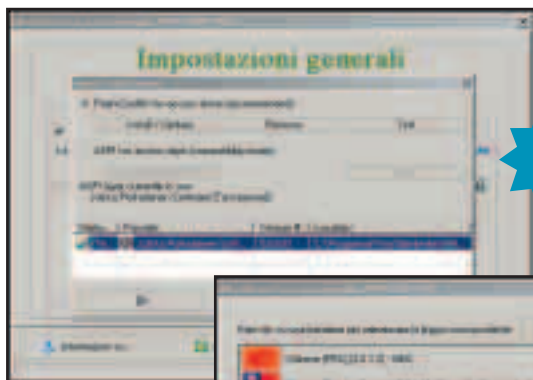


**1**



**2**





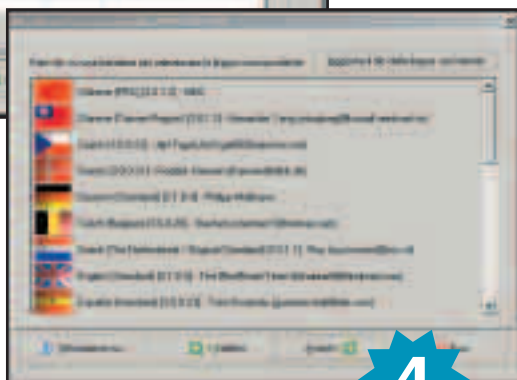
Prima di addentrarsi nei particolari del funzionamento della Blind Write Suite, è forse il caso di ricordare che la capacità di questo programma di riprodurre anche i

CD più "difficili" non autorizza affatto a copiare qualunque cosa. In particolare, nel caso di opere protette da diritto d'autore la copia può essere realizzata **solo a scopo di backup** e chi la usa deve essere in possesso di un esemplare originale, con regolare licenza. In caso contrario, si commette **un reato** perseguibile penalmente.

Una volta installato il programma (direttamente dal browser o lanciando il file eseguibile BWITA.EXE) si capisce perché il nome comprende anche la parola "suite". L'applicazione, infatti, è composta da due moduli distinti: Blind Read per realizzare su hard disk l'immagine del CD originale e Blind Write per registrarla su un CD-R. Non è possibile effettuare copie "al volo", cioè inviando i dati direttamente dal lettore di CD al masterizzatore.

Per avviare il modulo di lettura Blind Read, basta un doppio clic sulla relativa icona. La prima volta che il programma viene lanciato, sullo schermo appare la richiesta di installare un particolare driver. Rispondete affermativamente: più avanti si spiega di cosa si tratta. Riavviate il pc e proseguite. Un avviso vi ricorderà che il programma non è gratuito: premete il pulsante TEST per iniziare il periodo di valutazione (Fig. 1).

La schermata di apertura offre quattro possibilità: SALVARE IL CONTENUTO DI UN CD IN UN FILE IMMAGINE, VISUALIZZARE INFORMAZIONI SUL CD, CAMBIARE LA LINGUA e CONFIGURARE BLIND READ. Selezionate l'ultima e premete AVANTI (Fig. 2). La finestra IMPOSTAZIONI GENERALI permette di impostare alcuni parametri di importanza secondaria, come l'intervallo di tempo prima che vengano ricercati aggiornamenti su Internet o il tipo di suono da riprodurre al termine dell'estrazione dei dati dal CD. Più interessante il pulsante SELECT/TEST THE CD ACCESS LAYER, rimasto stranamente in inglese, che consente di scegliere il driver ASPI da utilizzare. Si tratta di

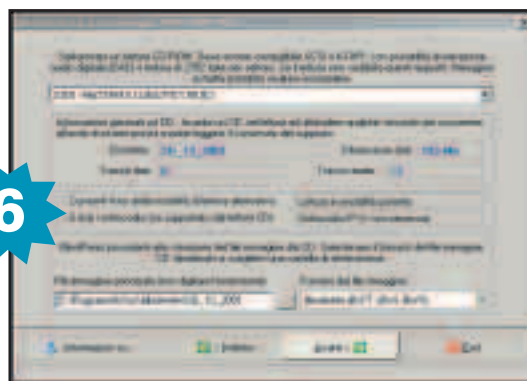


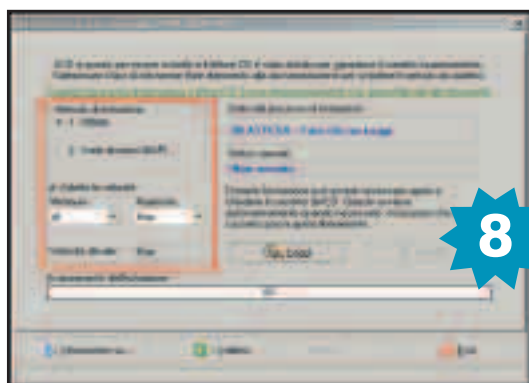
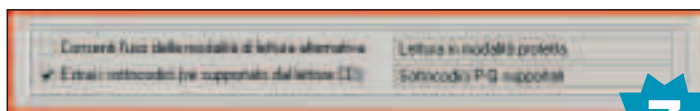
un driver molto importante per il corretto funzionamento del programma di masterizzazione (maggiori informazioni al proposito si trovano nell'articolo CD SENZA ERRORI a pagina 38). Blind Read propone l'impiego di un driver ASPI proprietario, chiamato PATINCOUFFIN ENGINE, il cui uso è consigliato. In alternativa, è comunque possibile avviare una scansione del disco alla ricerca di driver ASPI già installati e testarne il funzionamento (Fig. 3). Una volta impostato il driver da utilizzare (ma è possibile che questa scelta vi venga richiesta automaticamente, all'apertura del programma), premendo ancora una volta AVANTI si torna alla finestra illustrata nella figura 2. La voce CAMBIA LINGUA permette di leggere i menu in uno qualunque dei 23 idiomi disponibili, mentre il manuale on-line è presente solo in inglese o tedesco (Fig. 4).

Nella figura 5 si può vedere la finestra che appare quando si seleziona VISUALIZZARE INFORMAZIONI SUL CD. Questa funzione è utile anche per determinare la capacità del lettore di CD di estrarre tracce audio. Una volta verificate la capacità dell'apparecchio, si può passare alla creazione dell'immagine.

### IMMAGINI DA SALVARE

La figura 6 mostra la finestra che appare quando si seleziona SALVARE IL CONTENUTO DI UN CD IN UN FILE IMMAGINE. La prima cosa da fare è selezionare il lettore col CD da copiare in modo che appaia nella finestrella centrale, in alto. Immediatamente sotto sono riportate ►





alcune informazioni sul CD: l'etichetta (se esiste), la dimensione in megabyte e il numero delle tracce dati e audio. Nella parte centrale della finestra possono essere selezionate due opzioni: CONSENTI L'USO DELLA MODALITÀ DI LETTURA ALTERNATIVA ed ESTRAI I SOTTOCODICI (Fig. 7). Se si marca con un segno di spunta la prima casella, abilitando quindi la **lettura alternativa**, tutti gli errori eventualmente riscontrati nel CD originale vengono ignorati. In questo modo, la copia di un disco "critico" che normalmente richiede anche alcune ore dura non più di dieci minuti. Naturalmente, però, se gli errori sono stati introdotti ad arte, il risultato della copia non sarà all'altezza delle aspettative.

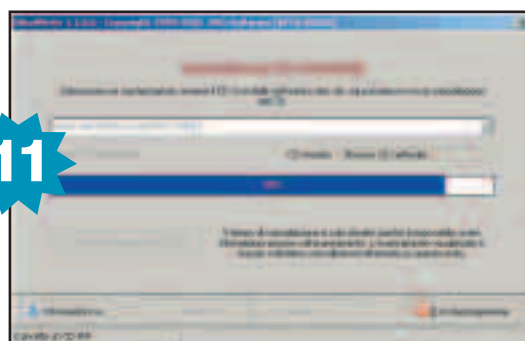
Marcando la seconda casella, invece, si abilita l'estrazione dei **sottocodici**. I sottocodici (ce ne sono otto, contrassegnati dalle lettere da P a W) sono speciali dati

che servono al masterizzatore per svolgere alcune funzioni, come quelle che presiedono al corretto posizionamento del laser sul supporto. Di solito vengono generati dall'apparecchio stesso, ma in certi casi è necessario estrarre anche queste informazioni dal CD originale. Se la copia è problematica, in linea di massima, è bene **marcare** questa casella. Sia questa funzione sia quella precedente, comunque, devono essere **supportate** dal lettore CD o dal masterizzatore in uso.

Infine, nella parte inferiore della finestra viene data la possibilità di scegliere la cartella del disco fisso in cui registrare l'immagine e il formato di file da utilizzare. L'opzione predefinita è anche quella raccomandata e vi permetterà di creare il vostro CD di backup utilizzando il modulo Blind Write.

### CACCIA ALL'ERRORE

Premendo un'altra volta il pulsante AVANTI si passa alla finestra di copia vera e propria. Le opzioni più interessanti si trovano nella parte sinistra, che nella

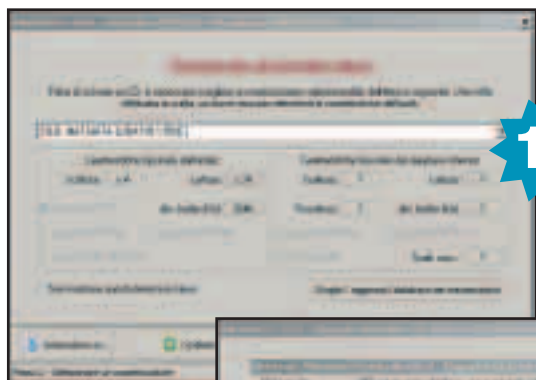


**figura 8** è stata evidenziata in rosso. Per prima cosa è necessario scegliere fra le modalità di lettura NIBBLE e VARIE DIVISIONI (GAP). La prima è efficace in caso di errori localizzati in settori non contigui, mentre la seconda è più adatta quando gli errori sono presenti in aree piuttosto estese. In linea di massima, quando la superficie del CD presenta interruzioni e ha un aspetto comunque non consueto si può provare con la modalità GAP. In tutti gli altri casi, invece, è meglio marcare la casella NIBBLE.

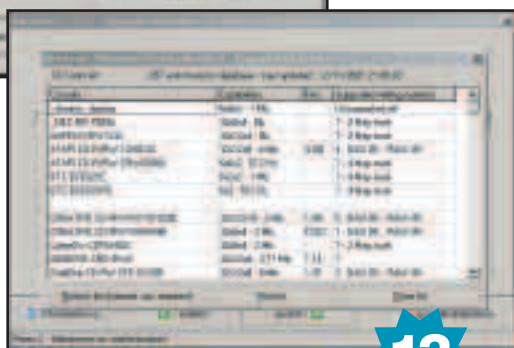
Le altre opzioni riguardano la possibilità di variare automaticamente la velocità durante la lettura e l'impostazione dei valori minimo e massimo. Per procedere con la copia, infine, bisogna premere il pulsante LEGGI.

Se l'estrazione viene portata a termine con successo, appare la finestra riprodotta in **figura 9**, con tutte le informazioni relative alla lettura eseguita. È anche possibile "personalizzare" l'immagine con un testo di propria scelta e registrarla in formato testo (SALVA TOC IN UN FILE DI TESTO) oppure nel formato proprio di Blind Write (SALVA IL FILE TOC DI BLIND WRITE). Ottenuta l'immagine da registrare, è la volta di aprire il secondo





modulo della suite, Blind Write (Fig. 10). Delle quattro opzioni che appaiono all'apertura, le ultime due sono molto simili a quelle già viste nella de-



scrizione precedente. In più, nella finestra che si apre scegliendo CONFIGURARE BLIND WRITE, c'è solo la possibilità di impostare manualmente la quantità di cache da utilizzare in scrittura (normalmente scelta in modo automatico) e qualche altro particolare di importanza secondaria. Prima di procedere con la copia, in ogni caso, è bene abilitare anche qui il driver PATIN-COUFFIN ENGINE, nello stesso modo descritto più sopra (Fig. 3).

Poco o nulla c'è da dire, invece, sulla funzione CANCELLARE UN CD RISCRIVIBILE. Qui è solo possibile selezionare il masterizzatore e avviare la cancellazione, che viene comunque effettuata in modo rapido (Fig. 11).

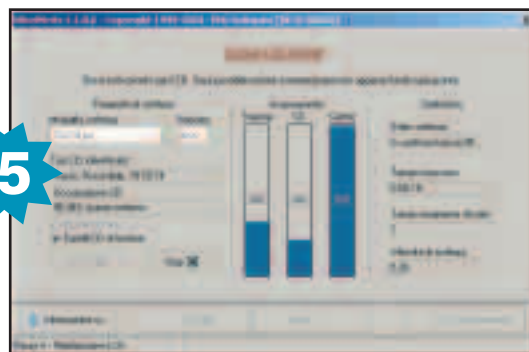
### PROCEDURA GUIDATA

Per procedere con la copia vera e propria bisogna selezionare AVVIARE LA MASTERIZZAZIONE GUIDATA DI UN CD e quindi premere AVANTI. Nella prima finestra che appare occorre selezionare il masterizzatore in uso (Fig. 12). A sinistra appaiono le caratteristiche dell'apparecchio riportate direttamente dall'unità. A destra, le stesse informazioni contenute nel database interno del programma.

Per controllare se il modello in vostro possesso è presente nel database, premete il pulsante SFOGLIA/AGGIORNA IL DATABASE DEI MASTERIZZATORI. Per aggiornare la lista premete il pulsante REFRESH LIST (Fig. 13).

A questo punto, bisogna individuare il file immagine. Per farlo, premete ancora il pulsante AVANTI e indicatelo nella finestra che appare (Fig. 14). Ecco com'è strutturata la finestra. Il campo bianco in alto deve contenere il riferimento al file da masterizzare. Per sceglierlo, utilizzate i due tastini sulla destra: quello con tre puntini serve per selezionare il file TOC, con tutti i dati relativi all'immagine precedentemente registrata. Quello con il simbolo di una nota musicale, invece, serve per importare direttamente brani MP3. Inserendo nel campo il nome e il percorso della cartella in cui si trovano i file, Blind Write si occuperà di catalogarli, decomprimerli e quindi di masterizzarli in formato CD audio, ottenendo cioè un normale compact disc ascoltabile con qualunque impianto stereo. Nella parte centrale della finestra si possono leggere informazioni sul CD in esecuzione, come il tipo, la lunghezza, il numero e la durata delle singole tracce. Con il solito tasto AVANTI si passa infine alla masterizzazione (Fig. 15).

Gli unici parametri ancora impostabili si trovano nella parte sinistra e sono la VELOCITÀ e la MODALITÀ DI SCRITTURA. La prima può essere tranquillamente regolata su MAX: solo in caso di insuccesso è il caso di provare con valori più bassi. La MODALITÀ DI SCRITTURA, in so-



stanza, dice al masterizzatore quanti e quali sottocodici verranno forniti dal programma e quali invece saranno creati direttamente dall'apparecchio. Le alternative, distinte da sigle piuttosto oscure, possono cambiare a seconda del modello in uso. In linea di massima, comunque, per la copia di CD protetti è preferibile la voce DAO PW, che abilita l'estrazione di tutti i sottocodici. Il masterizzatore, però, deve essere compatibile al 100% con questo tipo di scrittura. Se non lo è, l'opzione **non appare neppure**. La scelta migliore per gli apparecchi che non supportano la scrittura DAO è SAO RAW, mentre con SAO COOKED si fa la scelta più compatibile (correzione dei dati e nessuna scrittura dei sottocodici). Impostati anche questi valori, non resta che premere il pulsante SCRIVI. - *Giorgio Clerici*

## Tanti pc, una connessione

**U**no dei vantaggi offerti da una rete locale, oltre alla condivisione delle risorse hardware e allo scambio di dati, è rappresentato dalla possibilità per tutti i computer di navigare in Internet, uno per volta o contemporaneamente, sfruttando una sola linea telefonica, un unico modem e un singolo abbonamento a un provider. Realizzando una piccola LAN (Local Area Network), con scheda di rete e concentratore di porte, è

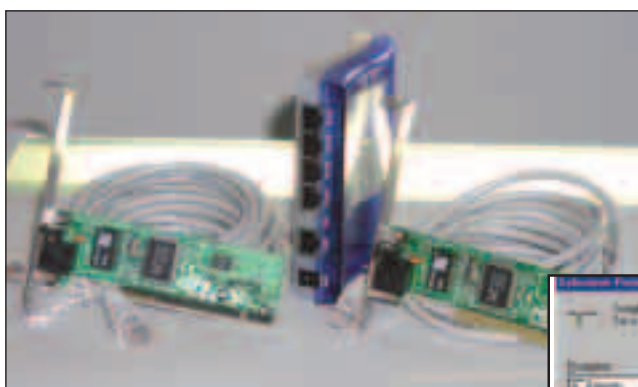
**Schede di rete, cavi e un hub: è tutto quello che serve per navigare in Internet da più pc con un solo abbonamento**

possibile sfruttare la funzione CONDIVISIONE CONNESSIONE INTERNET offerta da Windows 98 a partire dalla Seconda Edizione. Il computer a cui è collegato il modem condiviso funziona da server, mentre i client trasmettono la richiesta di attivazione della connessione, eseguita dal pc principale.

La struttura ideale di una piccola rete locale prevede la presenza di un hub (concentratore di porte) preposto alla gestione del traffico, al quale sono collegati più computer in una tipologia di LAN detta "a stella". Al concentratore di porte con-

vergono i dati provenienti dai pc, per poi raggiungere la loro destinazione finale.

Oltre all'hardware, anche il software ricopre un ruolo fondamentale per il funzionamento di una LAN. Il linguaggio di comunicazione tipico è il TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol), che si occupa di convertire i dati da inviare in una sequenza di pacchetti (protocollo TCP). Successivamente è inserita un'intestazione con le indicazioni necessarie per il corretto instradamento attraverso la rete, in altre parole l'indirizzo IP. Un esempio di kit completo per costruire una piccola rete locale è SMC EZ Connect Switch (<http://www.smc-europe.com>), equipaggiato con cinque porte e

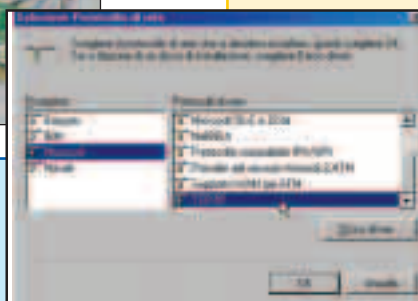


**1 Create la rete locale.** Il primo passo da compiere è relativo all'installazione dell'hardware della rete locale. Spegnete il pc, poi staccate l'alimentazione elettrica e togliete il coperchio metallico. Toccate una parte metallica del sistema per scaricare a terra eventuali cariche elettrostatiche e identificate lo slot libero in cui inserire la nuova scheda di rete. Allineate e installate la scheda e poi inserite e avvitate la vite di fissaggio. Richiudete il computer con il coperchio, ricollegate l'alimentazione e avviate il pc. Una volta avviato il sistema operativo procedete all'installazione dei driver software tramite la procedura guidata, seguendo le istruzioni e



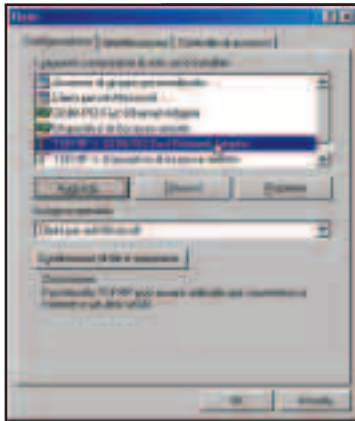
impiegando i driver disponibili sul CD-ROM fornito in dotazione con il kit di rete. Al termine verrà chiesto di riavviare il computer. Inserite ora le estremità del cavo di rete nei rispettivi connettori disponibili sul retro della scheda e dell'hub.

**2 Installate i protocolli di rete.** Ogni pc deve avere un nome e un indirizzo IP univoco e far parte del medesimo gruppo di lavoro. Tutti i parametri vanno inseriti nella finestra RETE accessibile dal PANNELLO DI CONTROLLO, o facendo clic con il pulsante destro del mouse sull'icona RISORSE DI RETE posta sul desktop, selezionando PROPRIETÀ dal menu contestuale. Nella scheda CONFIGURAZIONE sono disponibili gli elementi di rete installati sul computer, mentre in IDENTIFICAZIONE si possono impostare le informazioni identificative del pc. Nella scheda CONTROLLO DI ACCESSO si può defini-



re se attribuire una password a una singola risorsa hardware o a livello di singolo utente. È bene avere sempre a portata di mano il disco originale di Windows, poiché ogni modifica alle impostazioni ne richiede l'utilizzo. Nel caso non sia presente il CLIENT PER RETI MICROSOFT nella scheda CONFIGURAZIONE è necessario procedere con l'installazione. Fate clic sul pulsante AGGIUNGI, quindi sulla voce CLIENT e nuovamente su AGGIUNGI. Selezionate MICROSOFT nel riquadro PRODUTTORI e quindi la voce desiderata nel box CLIENT DI RETE. Concludete l'operazione con un clic su OK. Per predisporre i protocolli di rete fate ancora clic sul pulsante AGGIUNGI e selezionante con un doppio clic la voce PROTOCOLLO. Scegliete MICROSOFT tra i produttori e TCP/IP tra i protocolli, e confermate l'operazione con un clic su OK.

funzionalità di negoziazione automatica della velocità, ideale per far condividere dispositivi a 10 e 100 Mbps. Il funzionamento della configurazione è stato provato su un computer con Windows 98 Seconda Edizione nel ruolo di server, e client con Windows Millennium. Per scoprire metodi alternativi per collegare due macchine e condividere dati e risorse, come documenti e stampanti, andate a leggere l'articolo COME FARE IN VIAGGIO a pagina 230, in cui si parla diffusamente di connessioni Active Sync e Laplink. - *Cristiano Guarco*



**3 Impostate i protocolli di rete.** L'ultimo passo da compiere è l'impostazione delle proprietà di rete. Tutte le operazioni avvengono dalla scheda CONFIGURAZIONE della finestra di dialogo RETE.

Per prima cosa impostate l'accesso primario su CLIENT PER RETI MICROSOFT e confermate l'operazione tramite il pulsante OK, quindi fate doppio clic per accedere alla finestra PROPRIETÀ TCP/IP della scheda di rete. Nella finestra INDIRIZZO IP abilitate l'opzione SPECIFICA INDIRIZZO IP e inserite l'indirizzo 192.168.0.1 per il pc sul quale è installato il modem e 192.168.0.2 per l'altro computer. È necessario configurare anche la SUBNET MASK. Il valore da digitare è 255.255.255.0 per tutti i pc presenti nella rete locale che state allestendo.

Passate poi alla scheda IDENTIFICAZIONE e inserite un nome univoco per i pc di rete nel campo NOME COMPUTER. Nel campo GRUPPO DI LAVORO inserite il nome che identifica il gruppo a cui appartiene il computer in uso. Riavviate il pc per concludere la procedura di configurazione.

**4 Configurate il server.** Verificate che la connessione a Internet sia attiva e funzionante sul pc preposto al collegamento, e procedete all'installazione del componente CONDIVISIONE CONNESSIONE INTERNET dal gruppo ACCESSO A INTERNET per Windows 98 Seconda Edizione o COMUNICAZIONI per Windows Millennium. È sufficiente fare doppio clic sull'icona INSTALLA APPLICAZIONI dal PANNELLO DI CONTROLLO e passare alla finestra INSTALLAZIONE WINDOWS. Parte automaticamente l'installazione guidata, in cui il primo passo da compiere consiste nell'abilitare il computer al ruolo di Internet server.



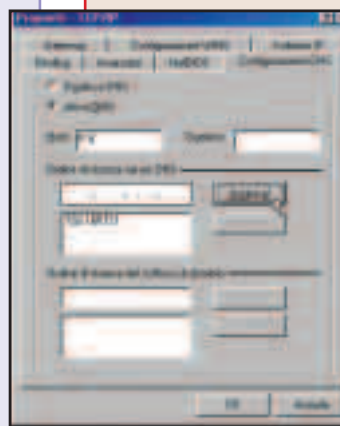
Rispondete sì alla domanda È POSSIBILE ACCEDERE A INTERNET DA QUESTO COMPUTER?. Selezionate quindi CONNESSIONE REMOTA (NOME DEL FORNITORE DEL SERVIZIO) alla voce -IL COMPUTER UTILIZZA UNA CONNESSIONE

DIRETTA AL PROVIDER DI SERVIZI INTERNET (ISP) MEDIANTE LA SEGUENTE PERIFERICA. Scegliete quindi sì alla domanda SI DESIDERA CHE ALTRI COMPUTER DELLA RETE UTILIZZINO LA CONNESSIONE A INTERNET DI QUESTO COMPUTER?, specificando la periferica in uso. Impostate i parametri per la connessione al provider per consentire ai client di accedere autonomamente a Internet tramite il computer server. Selezionate sì per la voce CONNETTI A INTERNET AUTOMATICAMENTE e impostate i parametri per la connessione, NOME UTENTE e PASSWORD.

Se le impostazioni sono già presenti nell'accesso remoto il passaggio potrebbe non comparire. Al termine delle operazioni si riavvia la macchina. Verificate che sia tutto a posto dalla scheda CONFIGURAZIONE della finestra RETE. Noterete la comparsa della nuova voce TCP/IP->CONDIVISIONE CONNESSIONE A INTERNET.

**5 Configurate il client.** Dal PANNELLO DI CONTROLLO fate doppio clic sull'icona RETE e successivamente sulla voce TCP/IP associata alla scheda di rete. Dalla scheda CONFIGURAZIONE DNS abilitate l'opzione ATTIVA DNS e digitate nel campo HOST il nome del computer in uso. Nel box ORDINE DI RICERCA SERVER DNS inserite l'indirizzo IP del server (192.168.0.1) e fate clic sul pulsante AGGIUNGI. Anche nel caso del Gateway va inserito l'IP del computer che funge da server. Portatevi sulla finestra GATEWAY, digitate il valore nello spazio NUOVO GATEWAY e fate clic sul pulsante AGGIUNGI. Una volta riavviato il sistema, per accedere a Internet è sufficiente aprire il browser e digitare un URL nella barra degli indirizzi. Per leggere anche la posta ricordatevi di impostare nel programma per la gestione delle e-mail una connessione tramite LAN. Per sicurezza, si può inserire il DNS primario del provider nella scheda CONFIGURAZIONE DNS sul computer che accede direttamente a Internet. Poiché molti provider collegano automaticamente il DNS in occasione del collegamento a Internet, il valore può coincidere con l'indirizzo

IP del pc. È fondamentale che al termine di una connessione il server sia in grado di scollegarsi autonomamente dal provider. Portatevi in CONNESSIONE REMOTA in Windows Millennium o ACCESSO REMOTO se utilizzate Windows 98, abilitate quindi l'opzione ATTIVA DISCONNESSIONE IN CASO DI INATTIVITÀ dalla scheda COMPOSIZIONE e impostate dopo quanti minuti far cessare il collegamento.





# Windows per tutti

## Recuperare i file perduti.

▲ Gestire il salvaschermo di Windows ▲ Disabilitare l'esecuzione dei file .BAT  
▲ Tutte le scorciatoie da tastiera per ottimizzare l'utilizzo del sistema operativo

**U**na delle cose più seccanti che può capitare durante l'utilizzo di Windows 98 o 2000 è di **perdere i file**. Capita più spesso di quello che sarebbe logico aspettarsi: il drag and drop è una grande comodità, ma spesso il dito che preme il tasto sinistro del mouse si rilassa al momento sbagliato, e i file finiscono dentro qualche cartella sconosciuta. Pur scoccante, la cosa sembrerebbe non destare alcun problema: esiste il comando TROVA e sarebbe logico aspettarsi che funzionasse a dovere. Purtroppo, non è così: esiste infatti una cartella che funge da "triangolo delle Bermuda" per i vostri file. Tale cartella è quella che contiene i font installati nel computer, e ha il medesimo nome. La sua posizione è WINDOWS/FONTS. Se un file, uno qualunque, per errore venisse spostato dalla sua posizione logica alla cartella FONTS, sarebbe assolutamente inaccessibile al comando CERCA. Pertanto, se non riuscite a trovare un file e siete sicuri di non averlo cancellato, provate

a dare un'occhiata alla cartella FONTS: potreste avere delle sorprese.

## DAL DESKTOP AL DOS

Il buon vecchio DOS non riconosce i collegamenti alle applicazioni che vengono fatti nel desktop? Se siete nel prompt del DOS e provate a eseguire un collegamento (che ha estensione .LNK) avrete un messaggio di errore.

Esiste però un sistema per rendere disponibile tale funzione anche dal DOS: basterà scrivere START "C:\FOLDER CHE CONTIENE IL COLLEGAMENTO\COLLEGAMENTO.LNK dal prompt, indicando il percorso assoluto che contiene il collegamento (per esempio C:\WINDOWS\DESKTOP\WINAMP.LNK) per avere la certezza di vedere eseguito il proprio applicativo direttamente all'interno della sessione DOS.

## BANDO AL SALVASCHERMO

A volte può accadere che qualcuno, in vena di scherzi e con molto tempo da perdere, si diverta ad attivare nel vostro pc la funzionalità salvaschermo, aggiungendovi, se non l'avete fatto precedentemente voi, **la protezione tramite password**. È evidente che in questo caso, se il salvaschermo parte mentre state lavorando con un programma come Word o come Excel, il fatto di dover resettare il computer per potere ripartire vi comporterebbe la perdita di quasi tutto il lavoro fatto fino a quel momento. Inoltre, non potreste, all'avvio successivo, disabilitare il salvaschermo, in quanto non sareste in possesso della password. Come risolvere il problema? Una volta riavviato il pc, aprite con Notepad il file SYSTEM.INI (nella cartella WINDOWS): troverete, nel settore [BOOT], una riga che assomiglia a

**Cancellate questa riga dal file SYSTEM.INI per disattivare il salvaschermo protetto da una password sconosciuta**

questa: SCRNSAVE.EXE=C:\WINDOWS\SYSTEM\GEMME3~1.SCR. Cancellatela e salvate il file. Dal prossimo avvio, il salvaschermo non partirà più.

## FILE .BAT ADDIO

Dev'essere successo almeno una volta a tutti: un doppio clic per errore su un file con estensione .bat e tutte le istruzioni contenute vengono **inesorabilmente eseguite**, a volte con notevole "pericolosità" per la salute del computer. Si può disabilitare l'esecuzione dei file .bat modificando una chiave del Registro di configurazione: andate su START/ESEGUI e digitate REGEDIT. Cercate la chiave HKEY\_CLASSES\_ROOT\BATFILE e cambiate il valore binario di EDITFLAG da D0 04 00 00 a 00 00 00 00, poi localizzate la chiave HKEY\_CLASSES\_ROOT\BATFILE\SHELL\OPEN e rinominatela RUN. Adesso, quando cliccherete per errore su un file .bat, questo non verrà più eseguito ma solo editato e stampato.

## SCORCIATOIE AL VOLO

Non fa mai male ripassare velocemente quelle scorciatoie da tastiera che vi permetteranno di lasciare il mouse a riposo, consentendovi di operare con maggiore velocità e produttività. Si può iniziare dalle funzioni più banali, per vedere successivamente quelle più nascoste della tastiera:

### ● Passare da un'applicazione all'altra

Tenendo premuto il tasto ALT, fate clic ripetutamente su TAB. Se volete che la selezione avvenga da destra a sinistra, tenete premuti ALT+SHIFT e fate clic ripetutamente su TAB.

### ● Passare dalla vista ridotta allo schermo pieno durante una sessione DOS

Premere insieme ALT+INVIO. Premendo di nuovo questa combinazione di tasti tornerete alla vista ridotta.

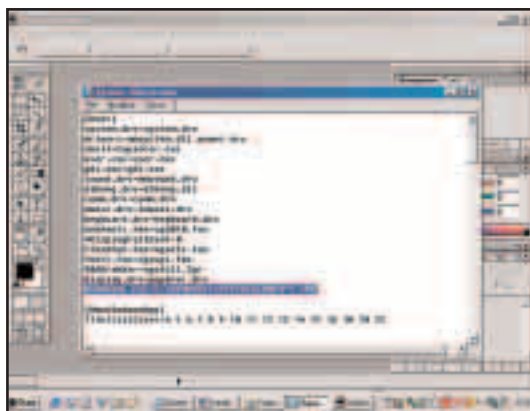
### ● Aprire il menu START con una tastiera senza il tasto dedicato

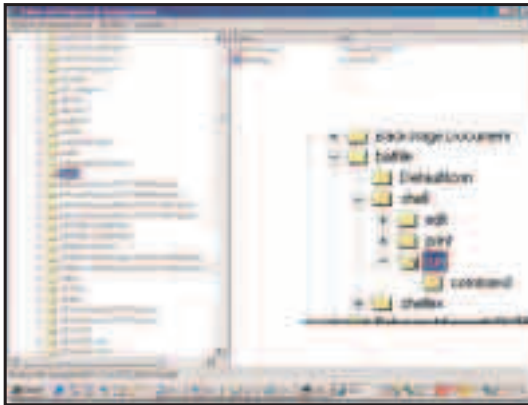
Premere in contemporanea CTRL+ESC.

### ● Aprire i menu della barra di controllo di una qualunque applicazione

Fate clic sul tasto ALT e poi navigate nel menu con le frecce.

### ● Annullare un qualunque comando o operazione





**Disabilitate l'esecuzione dei file .BAT per migliorare la sicurezza del vostro computer, ma attenzione alle modifiche al file del registro**

Premete in contemporanea CTRL+Z

● *Tagliare e copiare negli appunti un oggetto:*

Premete in contemporanea CTRL+X.

● *Copiare negli appunti un oggetto*

Premete in contemporanea CTRL+C.

● *Incollare un oggetto precedentemente tagliato o copiato*

Premete in contemporanea CTRL+V.

● *Espandere tutte le sottocartelle di una cartella principale quando si è in ESPLORA RISORSE*

Premete il tasto \*, una volta portato il focus nella cartella principale. Se si preme il tasto \* quando è selezionato il desktop, tutte le cartelle in tutti i drive verranno espanse.

● *Richiamare il menu contestuale relativo a un oggetto*

Una volta messo a fuoco l'oggetto, premete insieme i tasti SHIFT+F10.

Oltre a questo, la tastiera risulta molto utile quando ci si trova ad avere a che fare con operazioni come il **drag and drop**. Windows si comporta in maniera standardizzata: quando il file oggetto dello spostamento viene trascinato in una qualsiasi cartella dello stesso drive, sparisce dal punto d'origine, mentre quando viene spostato in un altro drive viene copiato, mante-

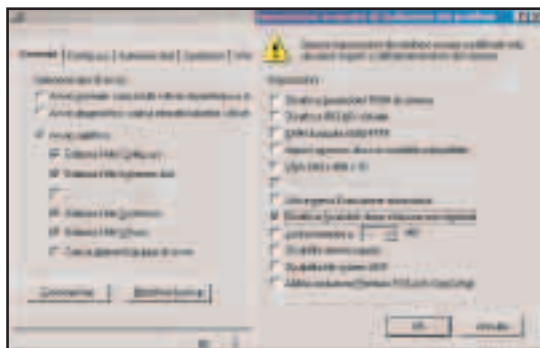
nendo il file d'origine nella sua posizione. Questo comportamento predeterminato si può evitare in vari modi: premete CTRL mentre effettuate l'operazione di drag and drop e il file verrà copiato mantenendo al suo posto il file d'origine. Premete SHIFT mentre effettuate l'operazione e il file verrà spostato cancellandolo dalla sua posizione d'origine.

### UN MENU IN ORDINE

Ogni nuova installazione di programmi porta l'aggiunta di voci nel menu START/PROGRAMMI. Tale proliferazione può essere difficile da gestire: i programmi vengono aggiunti in **ordine cronologico**, e questo non è spesso il modo migliore per poterli ritrovare in un secondo tempo. Quello che non molti sanno è che si può razionalizzare tale lista utilizzando l'ordine alfabetico. Per fare questo, basta cliccare con il tasto destro sull'elenco dei programmi e scegliere la voce ORDINA PER NOME. Se volete che tale funzione venga eseguita automaticamente a ogni nuova installazione, dovrete intervenire sul registro di configurazione del sistema. Fate clic su START/ESEGUI, poi digitate REGEDIT.

Localizzate la chiave HKEY\_CURRENT\_USER\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\EXPLORER\MENUORDER\STARTMENU\&CPR

**Il comando MSCONFIG permette una modifica profonda del vostro sistema. Proprio per questo, il suo uso richiede particolari attenzioni**



PROGRAMMI\MENU, cercate la voce ORDER e cancellatela. Da questo momento i programmi saranno ordinati in rigoroso ordine alfabetico.

### PROGRAMMI A TUTTO GAS

Quante volte vi sarà capitato di voler lanciare i vostri programmi in maniera rapida, senza preoccuparvi di cercarli nella barra delle applicazioni? Il sistema c'è ed è estremamente semplice: basta fare clic su START/ESEGUI e scrivere il nome dell'applicazione desiderata (per esempio: WINAMP), per vederla avviare all'istante.

### ICONE PER TUTTI I GUSTI

Quante volte avreste voluto avere a disposizione un archivio di icone per personalizzare i collegamenti ai vostri programmi? Non è necessario ricorrere ad applicazioni specifiche per la **creazione delle icone**, visto quante ce ne sono a disposizione nelle librerie di Windows. Quelle che sono visualizzate di default dal sistema operativo sono contenute nel file SHELL32.DLL, nella cartella C:\WINDOWS\SYSTEM, mentre altre librerie sono MORICONS.DLL, nella cartella principale di Windows, e poi COOL.DLL e PIFMGR.DLL in C:\WINDOWS\SYSTEM.

### DISABILITARE SCANDISK

Una delle cose più noiose e fastidiose di Windows è la necessità di dover avviare tutta la procedura di Scandisk in caso di **arresto irregolare del sistema**. Tale procedura è spesso necessaria per recuperare dati che altrimenti potrebbero essere persi ma, il più delle volte, si rivela essere un'inutile perdita di tempo. Per disabilitare tale funzione, la procedura è la seguente: fate clic su START\ESEGUI e digitate MSCONFIG. Dalla scheda UTILITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA, nella sottocartella GENERALE, fate clic su AVANZATE e, successivamente, spuntate la casella DISATTIVA SCANDISK DOPO CHIUSURA IRREGOLARE. Per rendere attiva la modifica, dovrete riavviare Windows e, da quel momento in poi, Scandisk non rappresenterà più un problema. - *Giuliano Fiocco*

# Menu per tutti

**I menu adattivi e il loro utilizzo ▲ Come risparmiare fatica utilizzando un semplice comando ▲ Tutti i modi per selezionare una parola, una riga o una frase utilizzando le scorciatoie da tastiera ▲ La nuova funzione CLICCA & SCRIVI**

**L**e versioni di Word si susseguono con una certa regolarità da diversi anni. A ogni nuova versione vengono introdotte migliorie e diverse modalità d'accesso alle funzioni specifiche del programma. La modifica immediatamente visibile, nel passaggio da Word 97 a Word 2000, è sicuramente quella riferita all'introduzione dei **menu adattivi**. Quando si fa clic su una voce qualunque della barra dei comandi, non appare più l'elenco completo delle funzioni associate a quella voce, ma solo una ristretta scelta delle stesse, quelle che statisticamente sono più usate. Se volete visualizzare tutte le scelte possibili, dovrete forzatamente fare clic sul doppio apice >> posto in fondo al menu. Teoricamente, questo sistema dovrebbe garantire una maggiore velocità operativa da parte degli utenti più smaliziati, permettendo al contempo a quelli alle prime armi di non entrare in confusione. In realtà, si tratta di una modalità di utilizzo che può risultare fastidiosa. Per disabilitare tale funzione le operazioni da seguire sono davvero poche: selezionate la voce del menu STRUMENTI/PERSONALIZZA. Nella finestra

che appare selezionate la sottocartella OPZIONI. Vedete quella casella di controllo con titolo NEI MENU VISUALIZZA PER PRIMI I COMANDI UTILIZZATI PIÙ DI RECENTE? Deselezionate la voce e premete il tasto CHIUDI. D'ora in poi, nei vostri menu tutte le funzioni saranno immediatamente disponibili.

## FRASI IN LIBERTÀ

Vi è mai capitato di dover riempire una pagina di Word con scritte di prova e di non avere nessuna voglia di digitare una serie ininterrotta di caratteri privi di senso o di andare alla ricerca di un documento da incollare? D'ora in poi non dovrete più sforzarvi: esiste un semplice comando che permette di **riempire in un batter d'occhio** un documento vuoto con la famosa frase "Cantami o diva del pelide Achille l'ira funesta". Vi basterà digitare: =RAND() e poi fare clic su INVIO per risolvere il problema.

## LE SELEZIONI INTELLIGENTI

In Word esistono numerosi sistemi di selezione del testo disponibili per velocizzare il lavoro. Tralasciando quelli più intuitivi (co-

me per esempio il trascinamento del puntatore dall'inizio alla fine del testo che si vuole selezionare) ecco i sistemi più comodi e interessanti:

- Per selezionare una parola: doppio clic sulla stessa.

- Per selezionare una frase: premere CTRL mentre si fa clic su una qualsiasi parola della frase.

- Per selezionare una riga: spostarsi con il cursore verso il lato sinistro del foglio e, quando il cursore diventa una freccia con l'estremità rivolta verso destra, fare clic con il tasto sinistro del mouse. Per selezionare più righe, spostare il mouse tenendo premuto il tasto sinistro.

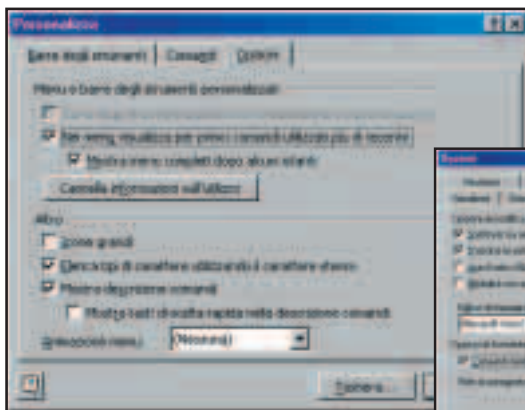
- Per selezionare un paragrafo: fare un triplo clic su una parola dello stesso. Per selezionare più paragrafi, dopo avere selezionato il primo premere su una parola dei successivi tenendo premuto SHIFT.

- Per selezionare tutto il documento: spostarsi con il cursore verso il lato sinistro del foglio e, quando diventa una freccia con l'estremità rivolta verso destra, fare un triplo clic con il tasto sinistro del mouse, oppure un clic singolo tenendo premuto in contemporanea CTRL.

Se invece volete provare una selezione particolare, premete ALT e fate clic con il mouse in un punto qualsiasi, trascinando poi il puntatore sul testo. Avrete la possibilità di selezionare un'area di testo **in maniera grafica**. Se poi copiate il testo selezionato, vedrete che questo mantiene inalterata la sua formattazione d'origine.

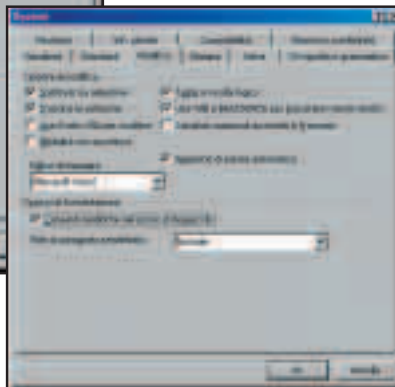
## CLICCA & SCRIVI

In Word 2000 è stata introdotta la funzione CLICCA & SCRIVI, che consente di scrivere in qualsiasi punto dello schermo senza preoccuparsi del punto d'inserimento. Se questa caratteristica è attivata, quando spostate il cursore sullo schermo questo apparirà con una "coda", che rappresenta la modalità d'allineamento del testo riferita al posizionamento del cursore. Se volete scrivere con il testo centrato fate clic al centro della pagina, mentre se volete scrivere allineando il testo a destra cliccate sul bordo destro della pagina. Questa funzione è utile soprattutto per usare allineamenti differenti nella stessa linea. Per attivare/disattivare tale funzione, andate su STRUMENTI/OPZIONI/MODIFICA e spuntate la casella di controllo CONSENTI MODIFICHE NEL PUNTO DI DOPPIO CLIC. - *Giuliano Fiocco*



Da questa finestra potrete attivare o disattivare, a seconda delle vostre preferenze, i menu adattivi

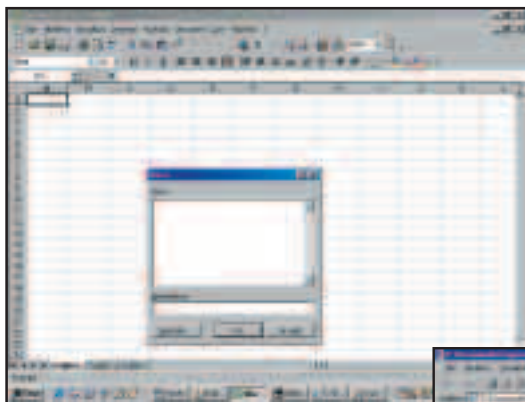
**La voce CONSENTI MODIFICHE NEL PUNTO DI DOPPIO CLIC è quella che permette di attivare la nuova funzione di Word 2000 CLICCA & SCRIVI**





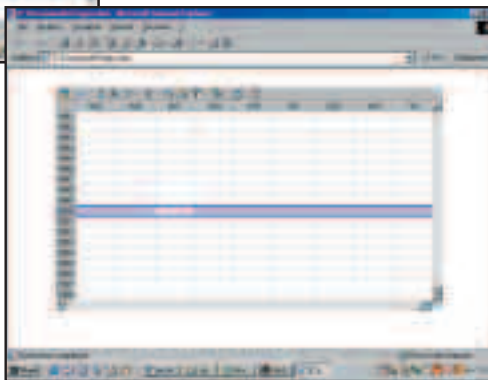
# Tastiera contro mouse

Come utilizzare in modo proficuo le scorciatoie da tastiera nella selezione di ampi intervalli di celle ▲ Tutti i trucchi per l'inserimento dei valori nelle celle ▲ Come cimentarsi in una spericolata corsa automobilistica con Excel 2000



La finestra che vi permetterà di selezionare in maniera rapida intervalli di celle anche non contigui senza impazzire con il mouse

Selezionate la riga numero 2000, colonna WC, e fate clic sul logo di Office in alto a sinistra per entrare nel divertente gioco generato da Excel



I fatto che la maggior parte delle operazioni del mondo informatico siano possibili con l'ausilio del mouse fa dimenticare, spesso, che esiste la replica di queste azioni **mediante l'uso della tastiera**. Questo mezzo non è, sempre e per definizione, più scomodo rispetto a quello del "topo" con la rotella. Pensate, per esempio, al caso in cui dobbiate selezionare un ampio intervallo di celle in Excel. Utilizzando il mouse, può facilmente accadere che, mancando anche per un breve istante la pressione del vostro dito sul tasto sinistro, magari perché è un paio di minuti che navigate in questo modo sul mare magnum dei vostri dati, dobbiate ripetere da capo tutta la procedura di selezione. Utilizzando la tastiera, invece, potrete raggiungere facilmente il vostro scopo. Per fare questo, vi basterà premere il tasto funzione F5: si aprirà una finestra di dialogo che vi chiederà di immettere, nel campo d'input denominato RIFERIMENTO, l'intervallo di celle da selezionare. Se volete evidenziare quelle da B1 a D70 basterà digitare B1:D70 e premere INVIO per vedere selezionato l'intervallo desiderato. Se poi voleste selezionare **gruppi di celle in intervalli non contigui**, nessun problema: basterà inserire il punto e virgola tra un intervallo e il successivo (per esempio B1:D70;E4:F30).

## QUALE DIREZIONE?

Excel si comporta in maniera standard nel momento in cui vengono operate determinate azioni. Se inserite un dato in una tabella premendo il tasto INVIO, il cursore si sposterà sulla cella sottostante, mentre premendo il tasto di tabulazione il cursore si sposterà sulla cella subito a destra di quella attiva. E se si volessero personalizzare questi spostamenti? Nessun problema, basterà selezionare dal menu STRUMENTI la voce OPZIONI e fare clic su MODIFICA. Da qui, selezionando nel menu a discesa relativo la voce SPOSTA LA SELEZIONE DOPO L'INVIO, si potrà specificare la direzione in cui deve avvenire il movimento. Inoltre, deselezionando tale voce, si renderà statica l'operazione di inserimento dati: premendo INVIO, il cursore non si sposterà dalla cella attiva.

Se invece si vogliono inserire valori nelle

celle facendo in modo che il cursore, una volta digitato il valore, si sposti verso l'alto **senza cambiare le impostazioni di default** del programma, basterà premere SHIFT+INVIO al momento dell'inserimento del valore. Ovviamente, se si era precedentemente impostato il movimento della selezione dopo l'invio di default verso l'alto, la pressione dei tasti SHIFT+INVIO vi sposterà sulla cella sottostante.

A volte può succedere di non voler rendere disponibile l'inserimento di dati direttamente dalla cella, ma solo dalla barra della formula: in questo caso, deselezionate la voce MODIFICA DIRETTAMENTE DALLA CELLA dal menu STRUMENTI/OPZIONI/MODIFICA, e tale operazione non sarà più resa possibile. Se volete disabilitare, al trascinamento di una selezione, il riempimento automatico delle celle, deselezionate dallo stesso menu la casella TRASCINA CELLA.

## CELLE DI GIOCO

Chi l'ha detto che i programmi da ufficio servono solo a lavorare? Excel 2000 consente di cimentarsi in un **divertente giochetto**: una gara automobilistica a bordo di un veicolo armato di cannoncino che permette di distruggere le auto che sbarrano la strada. Per rendere attiva questa opzione,

aprite una nuova sessione di lavoro con Excel 2000 e selezionate dal menu FILE l'opzione SALVA COME PAGINA WEB. Nella finestra che appare fate clic sul box SELEZIONA: FOGLIO e spuntate la casella AGGIUNGI INTERATTIVITÀ, quindi salvate il file con il nome che vi viene proposto (PAGINA.HTM). Uscite da Excel e aprite il file appena creato con Internet Explorer. Nella tabella che appare, andate alla riga 2000, selezionatela e quindi, utilizzando il tasto tabulatore, spostatevi fino alla colonna WC (è un'operazione lunga e noiosa, ma purtroppo indispensabile). Da lì, tenendo premuti i tasti CTRL, SHIFT e ALT, fate clic sul logo di Office che vedete sul lato sinistro superiore della tabella. Ecco fatto. Siete sulle strade pericolose di Excelandia! Utilizzate la barra di scorrimento per sparare e le frecce della tastiera per spostarvi. - *Giuliano Fiocco*

# Ricerche più facili

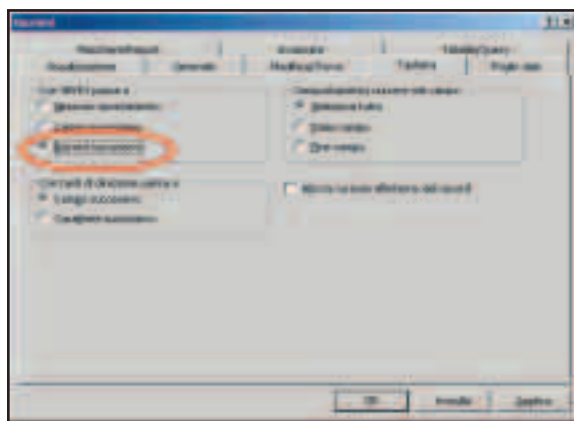
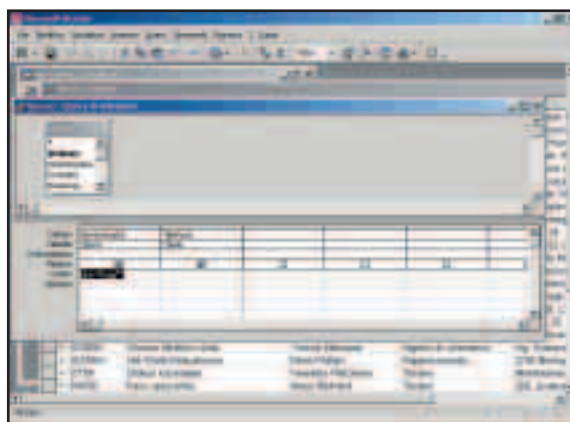
**Quando non si ricorda come sono stati memorizzati i dati, basta impostare un particolare tipo di query, che consente di fare ricerche partendo da dati imprecisi ▲ Passare da una cella all'altra nei database come si fa con Excel**

**B**enché spesso si legga o si senta dire che Access non è un database per utenti alle prime armi, il database di Office deve confrontarsi quotidianamente con gli utenti che lo sfruttano e quindi ha delle frecce al suo arco anche per informatici non professionisti. Quando si fanno delle interrogazioni o query sulle tabelle di un database, spesso può succedere di ricordare il nome o il cognome di una persona solo approssimativamente. Non è vero che se non si scrive il nome esattamente come è memorizzato il dato non può essere recuperato.

In questo tipo di query, che servono solo per estrarre dei dati e vengono dette di selezione, Access mette a disposizione una serie di operatori che facilitano la selezione dei dati. Si tratta non solo di operatori di confronto (maggiore, minore, uguale, diverso da, eccetera), ma anche di operatori di "pressapochismo".

Un esempio pratico chiarisce meglio il concetto. Si supponga di avere una tabella CLIENTI

al cui interno figurano i nomi delle società clienti, all'interno del campo NOMESOCIETÀ. Se i clienti della tabella (e quindi i propri clienti) sono pochi, allora anche se non si ricorda esattamente un nome per cercare il telefono di uno di loro, basta scorrere i dati della tabella; ma se i record sono centinaia o migliaia, allora non resta che ricorrere alle query. Si supponga di dover cercare il telefono della società Reggiani Caseifici, ma di non ricordare esattamente la ragione sociale. Si crea innanzi tutto una nuova query, partendo dalla finestra principale del database, scegliendo la visualizzazione QUERY e premendo il pulsante NUO-



**L'operatore LIKE permette di effettuare ricerche anche su porzioni di campo, quando non si è sicuri dell'ortografia del dato da cercare**

VO. Alla successiva richiesta si sceglia VISUALIZZAZIONE STRUTTURA (si sta dicendo ad Access che non si vuole nessun aiuto o autocomposizione, ma si sta creando da soli la query) e si prosegue. Si sceglie la tabella o le tabelle su cui eseguire l'interrogazione, in questo caso la tabella CLIENTI, e si preme il pulsante AGGIUNGI, seguito da quello CHIUDI. A questo punto non resta che trascinare il campo NOMESOCIETÀ nella griglia dei criteri e quindi ripetere l'operazione con il

campo TELEFONO, che è l'oggetto della ricerca.

Il punto delicato è l'immissione del criterio di ricerca in corrispondenza del campo NOMESOCIETÀ: se si pensa che il nome sia Reggioli o Reggiali o qualcosa di simile, si può supporre a buon diritto che c'è una buona dose di probabilità che il nome effettivo cominci con le lettere "Regg". Allora si può impostare l'interrogazione per cercare

proprio ciò che comincia per "Regg". In corrispondenza della riga CRITERI, sotto a NOMESOCIETÀ si può inserire l'operatore LIKE, che sta a significare "circa" o "più o meno" seguito da REGG\*, in modo che il risultato sia quello riportato in figura. Il carattere "\*" rappresenta qualsiasi carattere o sequenza di caratteri: il database quindi cerca tutto ciò che inizia con "Regg" e poi prosegue

la ricerca selezionando tutti i clienti che hanno nella ragione sociale, come iniziali, le lettere "Regg", eventualmente seguite da uno o più caratteri. Il risultato sarà esattamente l'elenco (eventualmente formato da un solo record) dei clienti cercati.

## IL TASTO AL POSTO GIUSTO

Se si è abituati a utilizzare Excel, specie per la compilazione di lunghi elenchi, si troverà molto comoda la funzionalità per cui dopo aver inserito un dato in una cella e aver premuto INVIO, il cursore che evidenzia la cella attiva si sposta automaticamente alla riga successiva (concettualmente il record successivo). In Access l'impostazione predefinita prevede che una volta inserito il dato in un campo, la conferma con il tasto INVIO porti il cursore sul campo successivo e non sulla riga successiva. Questo comportamento può essere facilmente cambiato e uniformato a quello di Excel. Occorre selezionare il menu STRUMENTI/OPZIONI e da qui scegliere la scheda TASTIERA; qui occorre impostare l'azione da compiere nella sezione CON INVIO PASSA A scegliendo fra le opzioni NESSUNO SPOSTAMENTO, CAMPO SUCCESSIVO (l'impostazione predefinita) e RECORD SUCCESSIVO, come in Excel. - *Claudio Panerai*

# Una dimensione in più

**Con Photoshop, dalla versione 5 in poi, è possibile provare qualche piccolo effetto tridimensionale, grazie al filtro TRASFORMAZIONE 3D. Grezzo ma facile da usare, testimonia la volontà di Adobe di lavorare nella direzione dei "solidi" anche con il suo programma di maggior diffusione**

**S**eguendo il percorso FILTRO/RENDERING/TRASFORMAZIONE 3D, si trova il filtro TRASFORMAZIONE 3D, che porta a una finestra di dialogo la cui pecca è però uno spazio di anteprima piuttosto ristretto. A sinistra, una barra di strumenti, a destra un pulsante di OPZIONI e la possibilità di inserire due valori: uno per il CAMPO DI VISUALIZZAZIONE (in gradi) e un altro per il DOLLY, non attivo. La barra degli strumenti, procedendo da sinistra a destra e dall'alto in basso, mostra le due frecce di SELEZIONE e SELEZIONE DIRETTA, gli strumenti per disegnare solidi quali CUBO, SFERA, CILINDRO, i già noti CAMBIA PUNTO DI ANCORAGGIO, AGGIUNGI PUNTO DI ANCORAGGIO ed ELIMINA PUNTO DI ANCORAGGIO, gli strumenti PAN CAMERA e TRACKBALL e, arciconosciuti, la MANO e lo ZOOM. Gli strumenti a forma di solido permettono di disegnare forme (partendo da un'immagine o anche da un file semplicemente riempito di una tinta unita) che, "renderizzate" (si può scegliere la qualità), prendano come superficie proprio l'immagine o colore sottostante. Fatto clic su uno di questi strumenti, ad esempio il Cubo, se ne può tracciare uno semplicemente trascinando il cursore nell'immagine all'interno della finestra di dialogo (le linee che lo for-

mano saranno verdi). Agli angoli si noteranno dei quadratini verdi. Se con lo strumento SELEZIONE DIRETTA si fa clic e si trascina lentamente uno di questi quadratini, si noterà come il solido cambi forma, e anche prospettiva, a seconda della direzione di trascinamento. Così da cubo può diventare rettangolo, o da una vista frontale è possibile passare ad una vista dall'alto. I quadratini non possono essere eliminati, ma se portati verso certe direzioni producono trasformazioni anche nella quantità di facce del solido: per esempio possono modificare un cilindro in un tronco di cono. Una volta soddisfatti, comunque, della forma e avendo cura, facendo clic sul pulsante OPZIONI, di eliminare la spunta su MOSTRA SFONDO, basta dare l'okay e il cubo (o qualsiasi altro solido sia stato disegnato) apparirà sfaccettato dell'immagine di partenza e su sfondo nero. Se per qualche motivo si vuole ottenere un solido che insista sullo sfondo dell'immagine di partenza, si dovrà, prima di aprire la finestra di dialogo del filtro, copiare ed incollare su di un altro livello l'immagine, e poi lavorare su quest'ultimo con TRASFORMAZIONE 3D. Creata la forma desiderata e dato l'okay, sarà poi importante

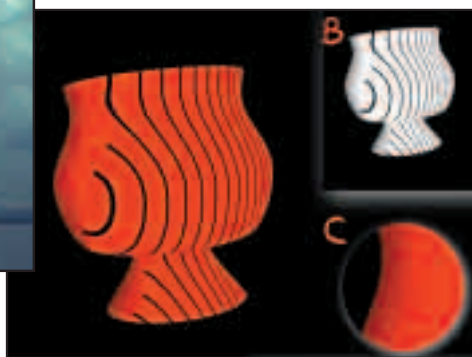
creare qualche effetto con gli STILI DI LIVELLO, per esempio OMBRA ESTERNA e BAGLIORE INTERNO, per staccare meglio il solido creato dallo sfondo. Lavorare su un livello separato porta anche alla possibilità, tramite lo strumento SPOSTA, di spostare l'oggetto creato in un qualunque punto dell'immagine, come ad esempio nella **Figura 1**. Per quanto riguarda il CAMPO DI VISUALIZZAZIONE, è possibile inserire dei valori in ogni momento, ma se prima non si fa clic sugli strumenti PAN CAMERA o TRACKBALL la modifica non viene accolta dal programma (e non se ne vede l'anteprima). Modificare un valore del CAMPO produce un effetto simile all'uso di un grandangolare, mentre DOLLY crea un effetto di zoom. Difficili da descrivere a parole, i loro valori combinati possono produrre effetti interessanti o totalmente inutili. Il consiglio, come sempre, è quello di provare, provare, provare. Così come è fondamentale provare PAN CAMERA e TRACKBALL, che permettono, se ben utilizzati (è importante muovere lentamente il cursore) di vedere cosa c'è "dietro" al solido che si sta costruendo. Creano cioè un "movimento di camera" alla stregua di quando si utilizza una vera telecamera. Ma, diversamente dal mondo reale, "dietro" non c'è nulla. Così Photoshop crea le parti mancanti (il retro e il fondo dell'oggetto). Per il fondo il colore è uniforme, se invece si tratta di un solido, come una sfera, il programma rende tridimensionale la parte "in ombra" e curva grazie ad un gioco di rettangoli in toni di grigio. Un particolare di questa parte si può osservare nella **Figura 2/C**.

La forma che si nota anche nella parte A è stata creata riempiendo un file con un pattern a righe bianche e nere, disegnando un cilindro nella finestra di dialogo del filtro TRASFORMAZIONE 3D, aggiungendo punti di ancoraggio sull'unica parte possibile (la destra) e modificandoli poi con lo strumento SELEZIONE DIRETTA per creare una sorta di calice (**Figura 2/B**). Infine, si è modificata la prospettiva con TRACKBALL e PAN CAMERA. Dato l'okay, si è creato un Livello di riempimento (rosso) che è stato fuso in modalità MOLTIPLICA (**Figura 2/A**). - Elena Lupoli

**Con le funzioni PAN CAMERA e TRACKBALL si visualizza cosa c'è "dietro" al solido che si sta costruendo**



**Gli STILI DI LIVELLO permettono di staccare dallo sfondo il solido creato**





# Un passaggio per i dati

**Tutti i metodi, più o meno economici, per mettere in rete il portatile e il desktop, partendo dalla configurazione della connessione fino alle funzionalità che si possono sfruttare e a quanto si deve mettere in conto di spendere**

**C**resce il numero di domande inviate alla rubrica della posta dei lettori in cui si chiedono delucidazioni e consigli sui metodi per collegare il notebook e il desktop. Il mese scorso si è visto come sfruttare i dischi fissi esterni, che sono utili per spostare file, ma non come un collegamento diretto via cavo, che consente anche di condividere risorse (come la connessione a Internet, di cui si parla in questo numero, a pagina 218), oppure per **trasferire intere applicazioni**. Le strade che potete seguire per ottenere una comunicazione di questo tipo sono due: sfruttare gli strumenti integrati nel sistema operativo, come descritto in dettaglio sul numero di settembre 2001, a pagina 209, oppure servirvi di applicazioni di terze parti, come **Laplink Gold** o **PC Sync 3.0**, entrambi di Laplink (<http://www.laplink.com>).

## ALLACCIATE LE CINTURE

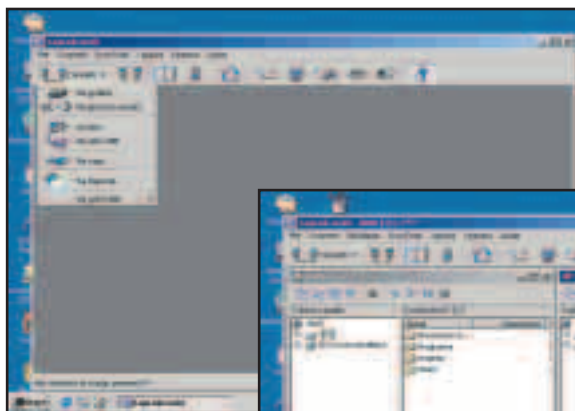
Entrambi i software forniscono in dotazione il cavo di connessione USB (adatto

solo per Windows 98, Millennium e 2000) e quello seriale. Solo nella confezione di Laplink Gold, invece, è incluso il cavo parallelo. Quale utilizzare? Fatta eccezione per chi ha un notebook con un sistema operativo che non supporta l'USB, per tutti gli altri è consigliabile usare proprio questa interfaccia, dato che consente di ottenere velocità di connessione fino a un massimo di cinque Mbps, contro 400 Kbit del cavo seriale e 700 Kbyte di quello parallelo. Usando l'USB è fondamentale **installare i driver del cavo** prima di collegarlo al computer. Questa indicazione è segnalata chiaramente da Laplink, che obbliga a leggere il consiglio prima di procedere con l'installazione del software. Non è così evidente, invece, con Pc Sync, che la riporta solo sul manuale cartaceo, che va quindi letto attentamente prima di procedere. Per fare sì che tutto funzioni, inoltre, si devono attivare il protocollo TCP/IP e la Subnet Mask sulle due macchine da mettere in comunicazione. Anche qui, Laplink indica quali sono i numeri da inserire e come procedere per impostarli, mentre Pc Sync no. L'impostazione di questi parametri è comunque identica a quella di una normale

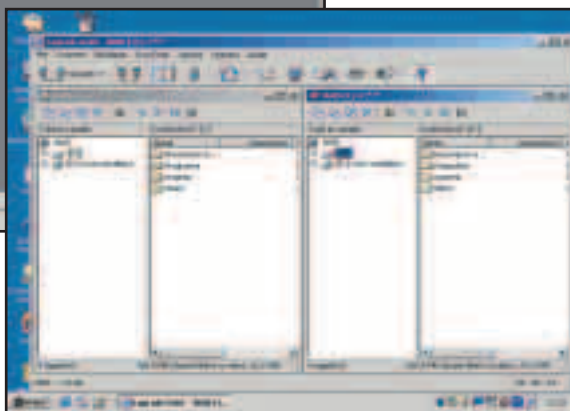
connessione di rete. Sulla scrivania, selezionate con il tasto destro del mouse l'icona RISORSE DI RETE, quindi scegliete la connessione attiva con il cavo USB, attivate anche in questo caso il menu contestuale e fate clic sulla voce PROPRIETÀ. Aggiungete il protocollo TCP/IP quindi, dove è specificato di inserire l'indirizzo IP e la Subnet Mask, digitate 172.29.61.1 per il TCP/IP e 255.255.0.0 per la Subnet Mask. L'unico accorgimento da adottare è che le macchine che dovranno comunicare fra loro devono necessariamente avere l'ultima cifra dell'IP differente.

## PRONTI, PARTENZA, VIA

Le funzioni comuni ai due programmi sono diverse: trasferire e condividere singoli file, cartelle o intere directory, impostare la sincronia file in modo da aggiornare solo quelli che hanno subito modifiche. Inoltre, si può sfruttare la connessione a Internet, alle stampanti e alla rete aziendale di uno dei computer collegati. Se poi avete dimenticato in ufficio un file che vi serve per lavorare a casa, potete accedere al computer in modo sicuro e fare la copia del file attraverso il web, meglio dopo avere impostato dei **livelli di sicurezza adeguati**. Le funzioni messe a disposizione da Pc Sync si fermano qui, e sono più che sufficienti per chi deve solo trasferire file da una macchina all'altra e condividere le risorse. Il prezzo è di 141,51 euro (274 mila lire) IVA compresa. Ben più salato Laplink Gold, per cui bisogna sborsare 247,38 euro (479 mila lire) IVA inclusa. Ne vale la pena solo se avete esigenze particolari, come la programmazione dello scambio sincronizzato di file e la possibilità di prendere il controllo a distanza di un altro computer. Laplink Gold, inoltre, mette a disposizione gli strumenti per chattare in tempo reale sia con messaggi scritti, sia vocali. La funzionalità più utile di questo software è quella che consente di copiare da una macchina all'altra intere applicazioni. Pensate, per esempio, di avere installato Word sul desktop e di volerlo anche sul portatile, ma di non avere a disposizione il CD di installazione: basta clonare l'applicazione con l'apposito comando. - *Elena Re Garbagnati*



Per mettere in comunicazione due pc con Laplink Gold basta selezionare dal menu CONNETTI il tipo di connessione scelto



# Un Intruso fra i meta-motori

**Un nuovo motore di ricerca che fa incontrare chi cerca e chi offre, proponendo anche reali possibilità di guadagno. Con il pay-per-rank le società possono acquistare posizioni rilevanti, con la certezza di trovare ciò che si vuole**

**U**n motore di ricerca recente che rende possibile un reale incontro fra chi cerca e chi offre: **Intruso**. Normalmente, un motore di ricerca non fa altro che visitare i siti presenti sul web e aggiornare il proprio database di documenti. Questi, però, non vengono controllati assiduamente e spesso capita che alcuni link risultino non funzionanti o, in corrispondenza di determinati criteri di ricerca, esca come risultato qualcosa di molto diverso da ciò che si voleva trovare.

Intruso utilizza un approccio differente. Il motore può servire tanto agli utenti per effettuare le proprie ricerche quanto agli "inserzionisti", che possono **segnalare il proprio sito**.

Intruso (<http://www.intruso.it>) è un meta-motore di ricerca, ossia non dispone di un vero e proprio sistema di indicizza-

zione autonomo ma si poggia sui più diffusi motori di ricerca disponibili su Internet. Inoltre, è anche un motore con caratteristiche pay-per-rank. Ciò significa che una società può comprare una posizione di rilevanza nel motore di ricerca. Questo assicura, a chi cerca, che il motore restituisca risultati significativi, senza costringere a provare centinaia di documenti prima di trovare effettivamente qualcosa che riguarda l'argomento della query.

Ma la novità di questo motore sta nel fatto che permette a chiunque di **guadagnare** del denaro con uno sforzo minimo. È possibile, infatti, diventare partner di Intruso affiliandosi.

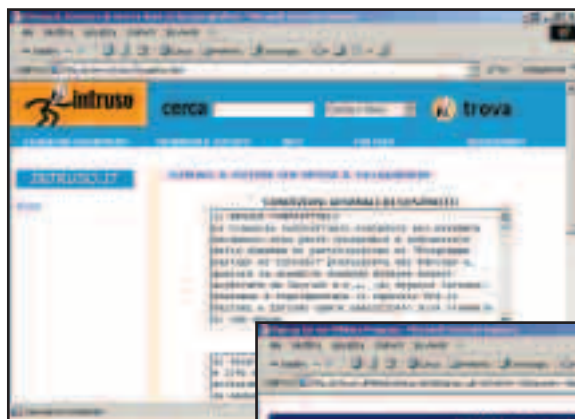
In questo caso c'è la possibilità di disporre di un motore di ricerca potente e pronto all'uso per il proprio sito. In secondo luogo, per ogni ricerca effettuata dalle proprie pagine web viene riconosciuto (da Intruso) un compenso di 0,02 euro. Ma non basta: Intruso riconoscerà, in aggiunta al contributo fisso per ogni ricerca, il due per cento dell'offerta effettuata dall'inserzionista, se il visitatore che viene dal sito del-

l'affiliato visiterà, facendo clic su uno dei link della pagina risultati, uno dei siti inserzionisti di Intruso. Questo significa che se un visitatore fa clic su un sito inserzionista che offre un euro, raddoppierà il guadagno iniziale: 0,02 euro quale contributo fisso per la ricerca, più 0,02 euro di bonus per avere visitato l'inserzionista di Intruso. Per tenere sotto controllo la situazione finanziaria è possibile verificare online in ogni momento la propria posizione contabile. Le commissioni maturate, purché superino l'importo di un euro, vengono liquidate **trimestralmente**. Verrà inviata automaticamente un'e-mail entro la prima settimana di gennaio, aprile, luglio e ottobre all'indirizzo di posta dell'affiliato, con tutti i dati necessari all'emissione della fattura nei confronti di Intruso, che la liquiderà tramite bonifico bancario.

Nel caso le commissioni non raggiungano il minimo di cento euro, verranno sommate alle commissioni del trimestre successivo e liquidate alla fine del primo trimestre in cui tale limite verrà raggiunto.

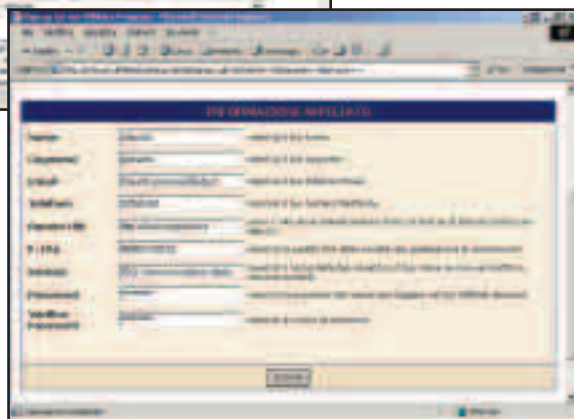
Per diventare affiliati è sufficiente collegarsi al sito <http://www.intruso.it/registra.html> e seguire la procedura di registrazione che si articola in due passi. Dapprima è necessario acconsentire alle clausole proposte da Intruso e, dopo averle accettate, fornire i propri dati.

La registrazione è sottoposta in ogni caso a un'approvazione da parte di Intruso, che in genere arriva entro un paio di giorni. Insieme alla conferma vengono inviati dei codici che permettono di entrare nella propria "area", da cui controllare anche i pagamenti. A questo punto è possibile **rendere operativo** il proprio sito inserendo nella home page (basta un semplice copia e incolla) il codice che Intruso avrà fornito per far comparire il box di ricerca che rimanderà a Intruso. Quando un utente, all'interno del proprio sito, cercherà nel web utilizzando il box di Intruso, verranno accreditati dei soldi sul proprio "conto" e l'utente, allo stesso tempo, potrà usufruire dei risultati della ricerca, sicuro (o quasi) di trovare ciò che cerca, in quanto gli inserzionisti sceglieranno le parole chiave più appropriate al proprio settore merceologico. - **Claudio Panerai**



Sopra, per affiliarsi a Intruso è necessario aderire alle clausole contrattuali proposte dal sistema di registrazione

A lato, per poter fare parte del network di affiliazione bisogna disporre di un dominio e di partita IVA



# Le parole adatte

**Per conservare la sicurezza dei propri dati la protezione offerta dalle password d'accesso è fondamentale. Ma bisogna sceglierle con cura ▲ L'intestazione di un'e-mail dice molto sulla sua provenienza. Basta saperla leggere**

**L**a prima perdita di sicurezza della password avviene al momento della sua creazione. In quell'istante l'utente si trova davanti alla necessità di inventare qualcosa che dovrà memorizzare e digitare molto spesso. La tentazione più forte è di scegliere un nome facile e breve. Per scrivere password che possano garantire un buon livello di sicurezza occorre seguire alcuni consigli: non usare mai parole in inglese; non usare mai parole di senso compiuto; usare sempre password di almeno nove caratteri; usare lettere maiuscole, minuscole, simboli e numeri; non usare tasti vicini tra loro sulla tastiera; non usare mai la stessa password. Il problema è quindi come ricordare una sequenza di lettere maiuscole e minuscole, simboli e numeri. Qualche esempio:

- Sono andato al mare = SoAnAlMa;
- Tre più due fa novanta = 3p2Fnovanta

In pratica, mentre si ripete la frase la parola chiave esce da sola. La sicurezza del sistema corre molti pericoli anche se le parole d'ordine sono gestite in modo corretto, infatti esistono numerosi programmi che potrebbero in poche ore trovare

la più sicura delle password. Tutti questi problemi sulla sicurezza sembrano discorsi sul sesso degli angeli, ma quando il sistema che viene manomesso è il proprio, allora si cambia radicalmente atteggiamento.

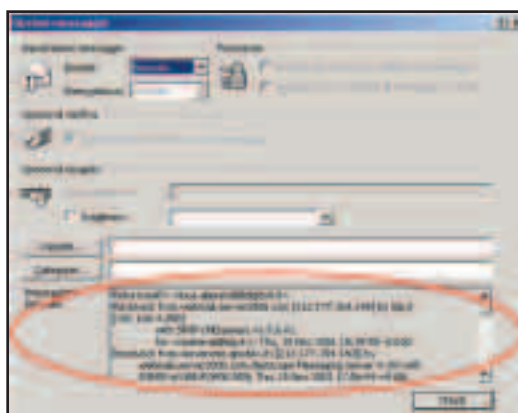
## LETTERE VERE E FALSE

Per poter riconoscere un'e-mail vera da una falsa bisogna studiare il messaggio o meglio, il percorso che il messaggio fa prima di arrivare nella casella di posta. Si devono quindi leggere gli "headers" (le intestazioni), cioè le righe "tecniche" che precedono il messaggio vero e proprio e che iniziano con la parola RECEIVED. Per visualizzare le intestazioni ogni software di posta elettro-

nica ha il suo comando. Netscape Mail, ad esempio, ha la voce OPTIONS/SHOW HEADERS, mentre con Outlook è necessario cliccare sul titolo dell'e-mail da analizzare, quindi premere il tasto destro e scegliere l'ultima voce. Si aprirà una finestra e nella parte inferiore viene visualizzato l'header. Una tipica intestazione potrebbe essere la seguente:

```
Received: from posta.abcd.it
(111.123.11.32) by provider.it via mtad
(2.3)
id mx03-Biqmta0276; Mon, 29 Sep
2000 06:45:07 -0600 (MDT)
Received: from america.com
([123.12.22.39]) by posta.abcd.it
(post.office MTA v1.9.3b ID# 0-12345)
with SMTP id AAA187
for <utente@provider.it>; Mon, 29 Sep
2000 14:34:21 +0200
From: <mittente@america.com>
To: <utente@provider.it>
Subject: test...
```

Ecco come interpretare queste informazioni. L'header RECEIVED illustra il percorso seguito dall'e-mail da quando è stato generata a quando è arrivata a destinazione. Normalmente, di header ce n'è più di uno e sono disposti in ordine inverso rispetto al percorso seguito. Quindi il primo rappresenta l'ultimo computer in cui è arrivata, di solito il proprio o quello del provider e l'ultimo RECEIVED rappresenta il computer del mittente. Infatti, ogni volta che un server riceve una e-mail, aggiunge un RECEIVED in cima alle altre intestazioni già presenti. Analizzando l'email, si nota che l'ultimo RECEIVED (a parte il primo) dice che è stato il computer america.com con indirizzo IP 123.12.22.39 a mandare l'email al server posta.abcd.it usando il servizio SMTP. Guardando l'header successivo, si nota che il messaggio è stato mandato a sua volta da posta.abcd.it con IP Address 111.123.11.32 a provider.it, che è il server destinatario. Infatti, se si guarda l'header TO: si può notare che il destinatario finale è utente@provider.it. Il mittente, quindi, dovrebbe essere mittente@america.com; per esserne sicuri si deve utilizzare un programma Finger con il quale si può sapere se il mittente esiste su america.com. - *Claudio Panerai*



**Sopra, anche in Outlook è possibile visualizzare le intestazioni dei messaggi di posta elettronica per capire la strada che ha percorso il messaggio e intuire se è fraudolento. A fianco, basta una password poco sicura per trovare sul proprio sito, invece della propria pagina, un bel segno del passaggio di hacker**



# Un sito di successo

Un buon sito Internet comincia da una corretta codifica del codice che compone le pagine web in cui è strutturato. Alcuni suggerimenti possono aiutare a codificare correttamente pagine di grande impatto

**A**vere pagine web con codice sorgente pulito significa molto. Maggiore velocità nel caricamento del browser ma, soprattutto, maggiore **facilità di manutenzione** delle pagine. Se per esempio si lavora nelle tabelle con diversi tipi di carattere utilizzando il tag <FONT>, sarà necessario inserirlo in ogni cella delle tabelle. Per esempio:

```
<table>
<tr>
<td><Font face="Arial">Cella1</font></td>
<td><font face="Arial">Cella2</font></td>
</tr>
<tr>
<td><Font face="Arial">Cella3</font></td>
<td><font face="Arial">Cella4</font></td>
</tr>
</table>
```

Se le tabelle, all'interno della stessa pagina, sono numerose, ci sarà molto codice "inutile" e, soprattutto, poco leggibile. La soluzione al problema è ricorrere ai **Cascading Style Sheets**, che consentono una scrittura più sintetica, del tipo:

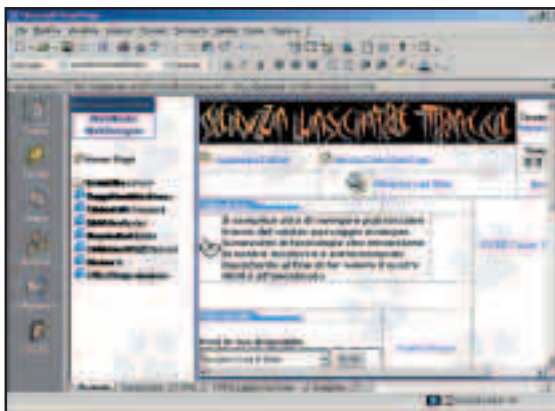
```
<style type="text/css">
td font-family: "Arial"
</style>
<table>
<tr>
<td>Cella1</td><td>Cella2</td>
<td>Cella3</td><td>Cella4</td>
</tr>
</table>
```

Con questo foglio di stile si stabilisce che tutte le celle di una tabella (caratterizzate quindi dal tag <TD>) contengono il tipo di carattere Arial. Non appena la pagina HTML incontra un tag di cella, il font viene automaticamente impostato su Arial. Lo svantaggio è che i browser più vecchi non supportano i CSS e quindi i font non vengono interpretati correttamente, ma, vista la diffusione dei browser di nuova generazione, è un problema trascurabile. Infine, è necessario programmare un HTML pulito,

poiché tag erronei si possono accumulare: una riga tabella finisce per contenere solo tag <TD> senza il parametro di chiusura </TD>, <P> viene degradato a prendere posto alla fine del paragrafo e il codice della pagina diventa sintatticamente scorretto.

## FRAME AL MASSIMO

Spesso i frame vengono utilizzati per rendere più agevole la navigazione all'interno di un sito. Ogni altro proposito di migliorare il layout della pagina con l'aiuto di frame fallisce per la mancanza di flessibilità di



Se si sceglie di utilizzare i frame è necessario limitare il numero a non più di due, altrimenti la navigazione diventa complessa e il sito poco maneggevole

questi strumenti. Per puri e semplici scopi di design è meglio allora **servirsi delle tabelle**. Quando si usano i frame al fine della navigazione, la pagina risulta divisa in due parti, in senso verticale oppure orizzontale. La parte più stretta, o quella più bassa, dovrebbe avere una larghezza di non più di 150 pixel, oppure un'altezza di massimo 100 pixel. In questo modo resta spazio sufficiente per i contenuti. Le dimensioni possono essere fissate in valori assoluti. Un codice sorgente teorico di una pagina che utilizza i frame si potrebbe presentare così:

```
<html>
<head><title>Pagina di ingresso</title></head>
<frameset cols="100,*">
<frame src="frame_navi.html" name="navdoc">
<frame src="frame_welc.html" name="contenuto">
</frameset>
</html>
```

Con questo codice si definiscono due frame verticali, dei quali uno è largo 100 pixel, mentre l'altro occupa lo spazio rimasto a disposizione. Quando si lavora con i frame bisogna maneggiare i link esterni in maniera corretta. Questi devono essere sempre provvisti del parametro TARGET = TOP. Evitate di far comparire all'interno dei frame pagine richiamate da altri server.

## GRAFICI SU MISURA

Se si intende inserire degli elementi grafici nella propria homepage, questi devono occupare il **minor spazio possibile**. In generale sono a disposizione i

due formati GIF e JPEG, anche se si sta affermando il formato PNG. GIF è l'ideale per gli elementi di navigazione e per i grafici con grandi superfici monocolori come schermate di programmi o immagini semplici di presentazione. Tuttavia, è in grado di rappresentare al massimo 256 colori. Tutte le immagini più ricche rientrano nel campo di competenza del JPEG. Anche il **fattore di compressione** è un parametro importante: nel salvare un grafico si sceglie solitamente un fattore che consenta una qualità accettabile con il minimo ingombro. Se i grafici si ripetono su pagine diverse, il browser scarica l'immagine una sola volta e la memorizza nella cache. Per chi usa browser testuali è importante prevedere il parametro ALT nei tag relativi alle immagini. Si può cioè informare il navigatore sul contenuto dell'immagine:

```

```

Chi usa un browser testuale può così decidere se scaricare l'immagine oppure no. Il contenuto del parametro ALT appare non appena il mouse passa sopra l'immagine. - *Claudio Panerai*

### Hardware

#### Il Presario che non si trova

Nell'ultimo numero di PC WORLD ITALIA (pagina 334), ma anche negli altri numeri della vostra rivista, per i portatili economici consigliate di acquistare il Compaq Presario 1251 EA. Questa mattina ho girato per vari negozi di Padova e alla fine sono riuscito a trovare il modello 1251 EA a un prezzo

veramente conveniente (3.400.000 lire IVA inclusa, con tre anni di garanzia). Per scrupolo sono andato anche nell'ultimo negozio che mi ero prefisso di visitare e in cui avevo visto più volte i computer Compaq Presario. Qui mi è stato detto che il 1251 EA sta uscendo di produzione, mi è stato offerto il 701 EA (a 3 milioni, IVA inclusa, con un anno di garanzia) sostenendo che si tratta di un modello migliore del 1251 EA, in particolare ha una migliore scheda grafica

### Come contattare

#### PC WORLD ITALIA

Ecco in ordine di preferenza come raggiungere la redazione:

**E-mail:** [pcworld@idg.it](mailto:pcworld@idg.it), **Sito web:** <http://www.pcw.it>  
**Posta:** IDG COMMUNICATIONS PC WORLD ITALIA Via Zante 16/2, 20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente.  
 Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

#### IL VINCITORE DI QUESTO MESE

Fra tutti i lettori che hanno risposto al questionario mensile pubblicato nel numero di novembre di PC WORLD ITALIA proponendo uno slogan per la pubblicità del nostro giornale la redazione ha deciso di premiare

**Alessandro Dal Pos** di Treviso  
 che ha vinto il masterizzatore Traxdata CDRW 241040 SK

**Questo mese rispondere al questionario di PC WORLD ITALIA può farvi guadagnare i Film Interattivi Microforum.**  
**Non perdetevi tempo: le domande sono a pag. 250**



I Film interattivi di **Microforum** non sono solo bei film da vedere sul monitor del pc o sullo schermo della TV, ma danno anche la possibilità di imparare l'inglese piacevolmente. Inoltre sono un modo originale di giocare, facendo

voi i doppiatori del film. Tutto questo è incluso nei Film Interattivi Microforum. Ecco i titoli in palio: A piece of Eden, Runaway Heart, Allosanfan, Totò a Parigi, I due colonnelli, Fifa e arena, Il sindaco, Roma. Per conoscere tutti i titoli attualmente disponibili visitate il sito di Microforum all'indirizzo <http://www.microforum.it>

#### La cura di Maxtor

Per una volta tanto devo fare le lodi di un servizio assistenza, quello della Maxtor/Quantum. Infatti, avendo avuto dei guai con il mio hard disk Maxtor, ho contattato la ditta che mi ha inviato un programma di test con il quale ho potuto comunicare loro il codice di errore. Spedito l'hard disk nella loro succursale irlandese, dopo meno di una settimana ho ricevuto un disco nuovo di fabbrica e con la garanzia aumentata di tre mesi. Non c'è che dire, un vero esempio di efficienza, cortesia e cura del cliente.

*Ivano Assogna, via Internet*

che migliora la visibilità, un fatto essenziale per me in quanto sono molto miope. Ho chiesto conferma di questo fatto e un'altra fonte mi ha ribadito che il 701 EA (anche se costa meno) è migliore della versione 1251 EA per la visibilità. Prima di decidermi vorrei, se possibile, anche il vostro parere, visto che continuate a consigliare il 1251 EA.

*Paolo Borsoni, via Internet*

*Le macchine consumer di Compaq sono tra le più vendute in Italia per via del buon rapporto prezzo prestazioni, e proprio per questo è talvolta difficile trovarle nei negozi. Com'è successo con il modello citato dal lettore, spesso le macchine rimangono nei punti vendita solo pochi giorni prima che vengano del tutto esaurite le scorte, che però sono prontamente sostituite con altre di pari livello sia come configurazione sia come prezzo. E' quanto successo con il Presario 1215 EA, che è stato sostituito con il validissimo 701 EA, che utilizza processori più potenti e una linea rinnovata, ma rimane ugualmente conveniente come prezzo. Il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha già richiesto la nuova macchina a Compaq per eseguire un test comparativo e verificarne sul campo le caratteristiche. Solo dopo questi test ci sarà la possibilità di ottenere un reale riscontro con quanto comunicato al lettore dal negoziante a cui si è rivolto. (e.r.g.)*

#### Nuovi processori

Sono in possesso di una scheda madre Asus CULS2-C. Vorrei sapere se supporta la nuova tecnologia Intel a 0.13 micron.

*Francesco Rondin, via Internet*

Possiedo una scheda madre Asus SIS630 con Socket 370 su cui è montato un Celeron 800. Vorrei sapere che modelli e marche di processori di velocità superiore potrei montare sulla mia scheda.

*Lettera firmata, via Internet*

*Anche senza controllare sul sito Asus nessuna scheda socket 370 fabbricata prima del mese di ottobre 2001 supporta i nuovi processori Intel fabbricati a 0,13 micron, i Tualatin. Il socket si chiama sempre 370, ma occorre una scheda con un chip-set modificato che in genere ha il suffisso "i", come per esempio 815t, pro133a-t, e via dicendo. L'ultimo processore utilizzabile sui sistemi Socket 370 resta quindi il Celeron 1.10 GHz del costo di circa 240 mila lire, sempre che il BIOS non impazzisca superando la barriera del suono, cioè del gigahertz. (m.laz.)*



## Il clone incompatibile

Ho acquistato pochi giorni fa un lettore CD-ROM 52X della LG, modello 8522B firmware 2.00. Tra i miei programmi ho Clone CD, versione 2.7.8.1. Prima di questo nuovo lettore CD, quando clonavo nella scheda READ mettevo il segno di spunta SU READ SUBCHANNEL DATA FROM DATA TRACKS. Adesso il programma mi dice (in inglese) che il lettore LG è incompatibile con questa funzione.

Cosa posso fare? Non posso riattivarla da un'altra parte e, soprattutto, cosa rischio? Serve realmente e necessariamente per copiare CD protetti? E se è così, come posso rimediare?

Mi sembra impossibile che un lettore di marca e anche più costoso di uno qualsiasi abbia delle funzioni e possibilità in meno...

*Lettera firmata, Pistoia*

*Il produttore di Clone CD ha eliminato il test dei lettori CD-ROM dal sito in quanto la maggior parte di quelli nuovi non è compatibile con la funzione Read RAW+96 = 2352 bytes RAW Data + 96 Bytes P-W Subchannel Data. Questa funzione è indispensabile per copiare "magicamente" praticamente tutti i CD protetti sul mercato. La soluzione al problema è semplice: basta usare il masterizzatore anche per la lettura creando un'immagine sul disco fisso, operazione da fare sempre per precauzione quando si lavora con dischi protetti. (m.laz.)*

## CD-ROM virtuali

Ho visto che si può installare un programma su un CD e lavorarci come se fosse installato sull'hard disk. Naturalmente, questa operazione consente di risparmiare spazio su disco e magari (immagino) di evitare che qualche programma non perfetto mi rovini



la configurazione. Questo è quello che ho constatato a prima vista. Vorrei chiedervi tutti i pregi e i difetti di questa operazione, insomma vorrei capire un po' di più e vi pregherei di essere molto pazienti e di raccontarmi tutti i meccanismi che consentono questo tipo di installazione.

*Paolo Magugliani, via Internet*

*I programmi di CD-ROM virtuali come i Daemon Tools descritti su questo numero della rivista non servono a evitare installazioni di applicazioni o a risparmiare spazio, ma praticamente solo a velocizzare l'uso di programmi con database ingombranti e non installabili sul disco fisso. Programmi che monopolizzerebbero il lettore CD-ROM impe-*

*dendo l'uso di altre applicazioni. I CD-ROM virtuali quindi richiedono per ogni CD emulato uno spazio su disco fisso equivalente al contenuto del CD, quindi fino a un massimo di 700 MB. Un problema non insuperabile con le mostruose capacità dei dischi fissi dell'ultima generazione, che potrebbero quindi sostituire egregiamente la categoria dei CD changer, misteriosamente scomparsa dal mercato due anni fa. (m.laz.)*

## XP non fa il Voodoo

Ho da poco installato Windows XP sul mio sistema. Ovviamente non esistono i driver compatibili per questo sistema operativo praticamente per nessuno dei componenti hardware della mia configurazione. Ho aggirato il problema installando i driver per Windows 2000.

Mi sono accorto però che le mie due schede 3DFX Voodoo 2 funzionano solamente in modalità Glide. Controllando con più atten-

zione mi sono accorto che sia i driver per NT che quelli per Windows 2000 non hanno proprio le librerie per il Direct 3D! Purtroppo i driver per Windows 9x non vengono proprio visti da XP. Nella maggior parte dei giochi non esiste la modalità Glide che ormai sta scomparendo, come la 3DFX... Sul sito non esistono driver per XP, quindi non so più che cosa fare. Sarò costretto a installare su un'altra partizione Windows Millennium o posso aspettare un po' e vedere se escono i driver che mi servono?

*Christian Bocchi, Roma*

*Dopo la chiusura di 3DFX tutto quello che è rimasto è il sito <http://www.voodoofiles.com>, dove alcuni volenterosi stanno modificando gli ultimi driver rilasciati dalla società per farli funzionare con le ultime versioni di Directx e Win-*



*dows XP. Il SERVICE DISC di PC WORLD ITALIA di questo mese contiene quelli più recenti disponibili per Voodoo 4/5, mentre per le due schede Voodoo 2 del lettore ormai le speranze sono ridottissime. In un mercato in forte crisi come quello attuale, dove nemmeno le aziende più famose possono permettersi di scrivere driver per i propri prodotti meno recenti, riesce difficile immaginare chi mai dovrebbe fare dei driver per prodotti obsoleti che per giunta nessuno pagherebbe, visto il valore inesistente. Anche perché una scheda Ge Force 2 da meno di 150 mila lire offre prestazioni migliori della più costosa Voodoo mai uscita sul mercato, e tanti anni di compatibilità futura. (m.laz.)*

## RAM da museo

Sto aggiornando un computer molto vecchio per una mia amica (un HP Vectra VL2 4/66e) con processore 80486. La memoria ha solo le seguenti sigle, di cui ignoro il significato:

- In bianco: NEC IRELAND MC - 421000A32BE-70 9526k8
- Sull'etichetta: HP 1818-5624- 4MBYTES (1Mx32) 70NS
- Sui chip: NEC UK 424400-70 9524MSL36- 72 PIN

Potreste indicarmi il tipo di memoria a cui corrispondono queste sigle, cosicché possa cercare altri moduli per migliorare le prestazioni del pc? Inoltre, alcuni amici mi hanno detto che spesso vengono organizzati dei mercatini dell'usato, ma purtroppo non so né quando né dove si svolgono: non è che potreste aiutarmi nella ricerca?

*Panzini Mauro, Cremona*

*Il pc utilizza la generazione di moduli di memorie precedente alle odierne DIMM, quindi basta cercare un qualunque modulo di memoria SIMM da 72 pin da 16 o da 32 MB, meglio se uguali per evitare problemi di compatibilità. I prezzi di componenti nuovi non di marca dovrebbero essere inferiori alle 100 mila lire cadauno per le 32 MB, il problema è chiaramente quello di trovarle. Visto il valore nullo del pc non è infatti consigliabile spendere troppi soldi cercando ricambi originali, perché il rischio di non riuscire a far funzionare bene la memoria nuova a causa di zoccoli SIMM ossidati è sempre presente. (m.laz.)*





## Il silenzio di Symantec

Dopo aver letto le recensioni pubblicate sul numero di ottobre di PC WORLD ITALIA riguardanti i test sugli antivirus, ho deciso di acquistare on-line il nuovo Norton 2002. Dopo aver dato i miei numeri di carta di credito ho ricevuto immediatamente conferma del pagamento, ma per motivi ancora ignoti non ho potuto scaricare il software. Giovedì 4 ottobre ho acquistato il prodotto. Non essendo riuscito il download, in quanto mi appariva la scritta ZIPLOCK REAL-TIME ASSEMBLER ERROR, ERROR PARAMETER FAILED ho scritto una e-mail all'assistenza clienti di Symantec Italia e un'altra a Digital River, (suppongo l'assistenza internazionale). Venerdì 5 ottobre, non avendo avuto risposte, ho contattato telefonicamente Symantec Italia che mi ha fornito il numero di telefono dell'assistenza tecnica, la quale non ha fatto altro che dirmi di rispedire un'e-mail a Digital River, e così ho fatto. La sera di venerdì, non avendo ricevuto ancora una risposta, ho rispedito una e-mail a Symantec Italia. Sabato 6 ho ricontrollato la posta ma nessuno si è degnato di rispondere, così ho rispedito un'altra e-mail a Symantec; più tardi ho ricontrollato la posta ma, come sempre, non c'erano risposte, allora ho riprovato a telefonare, ma temo che fino a lunedì non potrò nemmeno togliermi lo sfizio di parlare con qualcuno. Mi spiace di avere con molta probabilità perso 51 dollari, ma quello che mi delude maggiormente è la completa inefficienza del sistema assistenzialistico di Symantec, che ha trasformato i tempi rapidi del web in un calvario primordiale.

Daniele Albertin, via Internet

### La lettera del signor Albertin è stata girata a Symantec, che ha così risposto:

*Non appena ricevuta la segnalazione di PC WORLD ITALIA ci siamo attivati per rintracciare record relativi ai problemi che hanno visto protagonista il signor Albertin. Abbiamo contattato due diverse strutture, le stesse che aveva indicato il lettore. Presso il nostro Customer Service non risulta alcuna ricezione di e-mail (cseurope@symantec.com) o registrazione di telefonate effettuate da parte del signor Albertin e, per esserne certi, abbiamo proceduto a un duplice controllo; risulta, inoltre, difficile rintracciare l'e-mail che il lettore avrebbe spedito a Symantec, poiché la nostra sede italiana non ha un indirizzo e-mail generico. Posto che la chiusura del fine settimana dei nostri uffici è legittima, in quanto non si tratta di esercizi commerciali aperti al pubblico, al Customer Service dello Shop Symantec risultano, a partire dal 4 ottobre, sei registrazioni a nome del signor Albertin. La conferma dell'avvenuta risposta da parte del Customer Service dello Shop è del giorno 7 ottobre, quindi il giorno successivo all'ultima segnalazione indicata dal vostro lettore. Il Customer Service ha già proceduto all'invio del rimborso. Colgo l'occasione per rinnovare le scuse al signor Albertin e per assicurare tutti i lettori che tali inconvenienti non rappresentano una prassi abituale. Pregherei il signor Albertin di contattarmi direttamente, telefonando presso i nostri uffici di Milano (02-70332.1) oppure fornendo i suoi dati alla redazione di PC WORLD ITALIA.*

Giulia Quagliari, Marketing Manager Symantec

## Software

### Office XP il misterioso

Mi rivolgo a voi per sottoporvi un quesito a cui non ho trovato risposta nelle varie rubriche in Rete del sito ufficiale di Microsoft. Ho installato sul mio computer di casa Office XP, sfruttando una licenza del mio ufficio di lavoro. Non ho attivato il prodotto, che ho utilizzato per un po' meno delle 50 utilizzazioni possibili. Ho poi disinstallato la versione XP e reinstallato la versione 2000. Ho quindi acquistato una licenza docente del prodotto XP, che io e mia moglie (principale utilizzatrice del pc di casa) abbiamo giudicato superiore alla versione 2000. Dopo avere installato questa versione utilizzando i numeri di codice forniti con la licenza regolarmente acquistata, ho attivato via Internet il prodotto. La registrazione è stata effettuata con successo. Questo è il mio dubbio: come faccio a essere sicuro di avere attivato la mia licenza e non quella dell'ufficio? Perché ho questo dubbio? Perché nella prima schermata di apertura di un applicativo (Excel, Word o altro) mi compare il messaggio PRODOTTO CONCESSO IN LICENZA A LIVERANI ALESSANDRO NUMERO DI SERIE: ... (lo stesso numero che mi compare sulla licenza dell'ufficio); una volta aperto l'applicativo, se chiedo informazioni sul prodotto: menu?, INFORMAZIONI SU, ottengo lo stesso messaggio ma con un numero di serie leggermente diverso dal precedente. Tengo a precisare, inoltre, che quando ho installato la licenza regolarmente acquistata ho inserito come utente il nome di mia moglie e non il mio.

Alessandro Liverani, via Internet

*Non esistono informazioni sul funzionamento della protezione di*

*Office XP e quelle disponibili sul meccanismo di protezione di Windows XP sembrano differenti, nonostante la tecnologia usata sia teoricamente molto simile. Se il numero di registrazione visualizzato dal menu INFORMAZIONI SU MICROSOFT WORD è uguale (tralasciando gli ultimi 5 numeri a destra che sono sempre diversi) su pc differenti è ragionevole presupporre che il codice di attivazione usato sia lo stesso. Il numero in questione non fa comunque testo, quindi legalmente il nostro utente è a posto, salvo dover usare l'attivazione telefonica nel caso di*



*una reinstallazione di Office XP, che in teoria sullo stesso pc non dovrebbe però richiedere un nuovo codice di attivazione. Da notare che in Windows XP è prevista la possibilità di attivazione con cambio del numero di serie, mentre in Office XP no. Una maggiore trasparenza e flessibilità del sistema sarebbe apprezzabile, ma evidentemente Microsoft ha scelto di mantenere il segreto per non facilitare il crack della protezione. Occorre ringraziare la società tedesca Fully Licensed per avere reso disponibile (<http://www.licenturion.com/xpl>) una utilità in grado di segnalare le modifiche hardware registrate dalla protezione di Windows XP dopo la prima attivazione. Informazioni importanti perché, acquistando un nuovo CD-RW e cambiando la scheda di rete (dimenticandosi di avere raddoppiato la RAM qualche mese prima...), ci si potrebbe trovare con Windows XP e Office XP disattivati e la connessione di rete Fastweb bloccata per cambio di rete Mac Address. Un piccolo esempio di quotidiana follia del più ricco produttore di software mondiale che,*

## Drive dal vivo

Ho da poco installato, sul mio computer, Windows 2000, il quale funziona alla perfezione (almeno per adesso non rimpiango il "caro, vecchio" NT) ma ho avuto un solo problema con la scheda audio, una Sound Blaster Live Platinum. Il CD di installazione non riesce a installare né i driver né gli applicativi, così ho provato a scaricare gli aggiornamenti dal sito Creative, ma nulla da fare: sono solo riusciti a bloccare Windows 2000, costringendomi a reinstallare tutto. Per ora la mia Platinum "funziona" più o meno al 10 per cento con i driver del 2000. Che cosa posso fare?

*Pierpaolo Diso, via Internet*

*Affinché la Platinum venga riconosciuta corretta-*

*mente dal sistema e si possa procedere all'installazione dei driver necessari alla configurazione, è indispensabile che il modulo Live Drive sia alimentato e collegato alla scheda audio. Se infatti questo componente non viene installato la periferica non viene riconosciuta come Platinum, ma come Live tradizionale. Se invece il modulo Live Drive non è presente (si tratta di un dispositivo da installare nel vano da 5,25 pollici del case) allora la scheda non è una Platinum, ma una Live tradizionale che viene riconosciuta automaticamente da Windows 2000. Per installare la scheda correttamente con questo sistema operativo è necessario scaricare dal sito <http://www.europe.creative.com> sia i driver aggiornati sia il software Liveware, almeno nella versione 3. Infine, è bene verificare che l'eventuale chip audio integrato sulla scheda madre sia disabilitato, agendo sull'opportuna voce del BIOS. (l.f.)*

*evidentemente, ha bisogno di soldi e non ha trovato nulla di meglio da fare che rendere la vita difficile ai sempre più rari, visto l'andazzo, utenti onesti. Quelli disonesti ovviamente posso modificare il pc senza problemi utilizzando la versione corporate senza attivazione di Office XP e Windows XP. (m.laz.)*

## Le semplificazioni di Windows XP

Vorrei sottoporvi alcuni problemi o bug riscontrati in Windows Millennium e Windows Xp. Sono un tecnico di laboratorio di un Istituto tecnico Industriale e ho avuto da Microsoft in prova Windows

XP. Notevole come programma, però ho riscontrato una serie di problemi: cominciamo dall'impossibilità dell'eliminazione dell'inserimento automatico, che invece era possibile con Windows 98. Ho provato a selezionare NESUNA APPLICAZIONE dalle proprietà del CD-ROM, ma funziona solo

con quelli audio, i CD-ROM che hanno l'AUTORUN.INF si avviano ugualmente anche se tutte le opzioni sono disabilitate. Che fine ha fatto, poi, la possibilità di memorizzare i nomi delle canzoni e dei cantanti nel file CDPLAYER.INI? Con l'avvento di Windows Media Player non riesco più a visualizzare i dati dei CD-ROM sull'interfaccia, cosa che con programmi come il vecchio CD Player di Windows 98 e 95, o come Axialys CD, era possibile. Vorrei concludere con una riflessione: è mai possibile che cose talmente ben funzionanti con le vecchie versioni di Windows debbano essere così complicate con le nuove versioni?

*Renato Lovaglio,  
Spinazzola (BA)*

*CD Player ormai riposa nel museo del software in casa di Bill Gates, e le informazioni così comode nel suo file INI sono finite indicizzate nel super database proprietario di Windows Media Player. Anche la ►*



## La scheda fantasma

Circa un mese fa, dopo lunghe documentazioni, scelgo di sostituire la mia scheda video TNT2 M64 con una Asus V7100 PRO. Inizio la ricerca, ma dopo una settimana di pellegrinaggi e telefonate, la scheda in questione è introvabile. Finalmente trovo un distributore, Aladino Computer, che ha l'agognata scheda, e un negozio di Collegrno (To) che si rivolge a quel particolare distributore. Faccio l'ordine presso questo negozio, lasciando un acconto di 50 mila lire. Quattro giorni dopo vado a ritirare la scheda pagando le restanti 182.000 lire. Arrivato a casa, noto con sorpresa che sulla scatola, accanto alla sigla V7100 PRO appare la sigla aggiuntiva: SE. Mi insospettisco e, aprendo la scatola, mi accorgo che del software in bundle non c'è traccia.... Le sorprese, però, non finiscono qui. Prima di montare la scheda sul mio pc, mi accorgo che sul chip principale c'è un normale dissipatore di calore anziché la ventola che permetterebbe un overclock migliore. Le immagini di questa scheda che ho visto sul sito Asus, all'URL <http://www.nvitalia.com>, mostravano una generosa ventola tipo "blu orb" sul chip Ge Force 2 MX400. L'ultima sorpresa mi inorridisce: le memorie (32 MB) sono marchiate "Hyundai" e, lavorano a 166 MHz! Ma come, il catalogo Asus indica 200 MHz per il valore relativo alla memoria della V7100 PRO...Riporto la mia scheda dal negoziante, insieme alle foto di quella che volevo comperare, e lui si accorge delle differenze. Così telefona al distributore, che risponde che tutte le schede di quel tipo comperate da Asus riportano la scritta SE, quindi sono tutte uguali. Nei successivi giorni il negoziante cerca la scheda da me richiesta, senza successo. Ho dovuto/voluto cambiare marca e modello di scheda, ma ho ancora con me la SE in attesa che arrivi un'altra scheda sostitutiva. Gradirei che la Asus desse delle spiegazioni in merito a un prodotto diverso da quello pubblicizzato, più "povero" e venduto allo stesso prezzo.

Salvatore Nicosia, via Internet

**La lettera del signor Nicosia è stata girata ad Asus, che ha così risposto:**

*Comprendiamo il disappunto del signor Nicosia e ci scusiamo per l'accaduto. In effetti, per andare incontro alle diverse esigenze dei propri clienti, Asus ha immesso sul mercato varie serie e differenti versioni di schede grafiche. Quello che noi riteniamo un nostro pregio può però creare un po' di confusione tra i vari modelli. Per lo stesso motivo, si può talora incontrare qualche difficoltà a reperire un particolare prodotto, in quanto spesso i fornitori non sono provvisti di tutte le versioni di ogni serie di prodotto. Per quanto riguarda il caso del lettore, la serie V7100 PRO dispone, in effetti, di due diverse versioni, che differiscono per prezzo di circa 50 mila lire. Una è dotata di ventola di raffreddamento, software e giochi in bundle, mentre l'altra, la SE, ne è priva, perché pensata per System Integrator e Power User che preferiscono risparmiare tutto il possibile rinunciando a detta dotazione. Siamo davvero spiacenti che non siano state date informazioni corrette al lettore attraverso il canale di vendita, che nelle intenzioni dovrebbe essere sempre aggiornato sui prodotti Asus e sulle loro caratteristiche.*

Tina Han, account manager Asua Italia

*funzione di esecuzione automatica non disattivabile penso abbia sorpreso tutti gli utenti, specialmente per il fatto che interviene con tutte le memorie di massa appena collegate, per esempio le schede Compact Flash. La scheda Autoplay abbinata a ogni disco offre decine di possibilità anche estremamente sofisticate, tranne una molto banale, la disattivazione della funzione. Ma non tutto è perduto, con il soccorso dei PowerToy (<http://www.microsoft.com/windows-sxp/pro/downloads/>, 938 Kb) la personalizzazione della funzione Autoplay si arricchisce di nuove possibilità. Si può scegliere la disattivazione per singolo drive, oppure per categorie di dischi, fissi o removibili, e modificare il comportamento dei singoli programmi predefiniti addirittura in base al tipo di supporto inserito. Insomma, forse era più semplice lasciar fare tutto al vecchio file AUTO-RUN.INF, ma non si può fermare il progresso. Nella prossima versione di XP l'interfaccia gestita attraverso l'intelligenza artificiale pura (IA, vedi Spielberg) sicuramente richiederà solide conoscenze di programmazione in VBscript e in manipolazione del registro per impedire al sistema di fare sempre quello che pensa sia la cosa giusta (per lui...). (m.laz.)*

## Disinstallare Directx

Sono il titolare di un'azienda umbra. Ho urgente necessità di essere aiutato a risolvere un problema tecnico. In uno dei computer della mia ditta ho installato alcuni mesi fa una versione beta di Directx, la 8.1. Da qualche giorno compare continuamente un messaggio di errore che mi invita ad aggiornare i file direct draw perché scaduti. Nonostante vari tentativi non sono riuscito a risolvere il problema. Ho scaricato e installato da Microsoft le versioni 8.a ufficiali, ma il problema persiste. Nessun tecnico di mia conoscenza



za sa cosa fare. Il sistema operativo è Windows 2000 Pro. Forse bisognerebbe rimuovere le vecchie DirectX e reinstallare le nuove? Che cosa si può fare?

Lettera firmata, via Internet

*Directx è una brutta bestia. Non ha possibilità di disinstallazione e non è possibile caricare versioni più vecchie perché il programma di installazione controlla il build number di ogni file e non sovrascrive quelli più nuovi. Ottima cosa in generale, ma in casi come quello del lettore sarebbe utile un parametro per forzare un'installazione completa. Windows 2000, poi, è ancora più aggressivo di Windows 98 nel proteggere i file di sistema, e Directx fa parte del nucleo del sistema operativo. Le possibilità sono quindi due: cancellare i file uno per uno usando la lista visualizzata dal diagnostico presente nel sistema operativo, oppure provare una utility di rimozione. La migliore è Directx Eradicator scaricabile dal sito <http://www.geocities.com/freecat182/> e nel SERVICE DISC di questo mese di PC WORLD ITALIA, nella sezione IN-DISPENSABILI. (m.laz.)*

## Icone ballerine

Siete l'ultima mia risorsa nel risolvere uno strano comportamento del mio pc. Da quasi un mese sul desktop le icone si spostano velocemente mentre mi avvicino con il puntatore del mouse, cambiando di posizione. Mi è stato detto che potrebbe essere un virus, ma avendo sempre attivo ed aggiornato PC Cillin98 e facendo mille scan-





## RISPONDONO

Piero Anzalone offre un suggerimento di sopravvivenza per i possessori di schede Matrox Marvel, Rainbow Runner, Hauppauge WinTV, Miro PCTV o altre utilizzanti il formato MJPEG, abbandonato da Matrox e dal mercato in generale. Esiste un codec software MJPEG realizzato dalla società Morgan (<http://www.morgan-multimedia.com>) che funziona egregiamente e consente di vedere ed editare i filmati MJPEG catturati con la Marvel sotto Windows 95. Una versione in prova per 60 giorni è scaricabile dal sito. Liborio Filizzolo, invece, dopo avere letto la richiesta fatta a PC WORLD ITALIA dal signor Gennaro Puoto di Napoli, a proposito della possibilità di salvataggio dei preferiti in un'altra partizione, spiega come ha risolto il problema: ha modificato alcune chiavi del registro di configurazione facendo in modo che il percorso, dove Internet Explorer salva e tiene i preferiti, fosse in un'altra partizione. In questo modo, dopo avere modificato la chiave, i preferiti restano sempre gli stessi anche dopo una formattazione del sistema operativo e tutti i link aggiunti successivamente vengono salvati nella cartella personale dei preferiti. Ecco la sintassi per la chiave fornita dal signor Filizzolo:

### REGEDIT4

```
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell
Folders]
```

```
"Favorites"="E:\Documenti\Preferiti"
```

```
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\User
Shell Folders]
```

```
"Favorites"="E:\Documenti\Preferiti"
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\explorer\User
Shell Folders]
```

```
"Favorites"="E:\Documenti\Preferiti"
```

```
[HKEY_USERS\Default\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shel
l Folders]
```

```
"Favorites"="E:\Documenti\Preferiti"
```

```
[HKEY_USERS\Default\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\User
Shell Folders]
```

```
"Favorites"="E:\Documenti\Preferiti"
```

A questo punto basta copiare il testo con il blocco note, modificare tutti i percorsi (E:\DOCUMENTI\PREFERITI) con un percorso personale della cartella dei preferiti, salvare il file con un nome qualsiasi ma con l'estensione .REG e unirlo al registro con un doppio clic. Il signor Filizzolo usa questo sistema e non ha mai avuto problemi.

sioni non è cambiato nulla. Sia Windows 98 SE che tutti i programmi utilizzati non presentano anomalie, ma queste icone non vogliono starsene ferme.

*Lettera firmata, via Internet*

*Le icone "sfuggenti" non sono, naturalmente, un problema di Windows, ma semplicemente il risultato dell'installazione di un popolare programmino "scherzoso" non classificato come virus perché sostanzialmente innocuo. Il nome del file inserito nelle chiavi di autoesecuzione del registro di Windows è sempre diverso, quindi occorre analizzare con Regedit le chiavi HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\RUN e RUN-SERVICES per eliminarlo. Le utilità di Windows dovrebbero essere comunque riconoscibili abbastanza facilmente; in caso di dubbio fare doppio clic sulla chiave sospetta e modificare l'estensione EXE finale in EX1. Per controllare i risultati, occorre riavviare il pc. (m.laz.)*

## Il virus nel cestino

Volevo chiedervi notizie sul virus Joke\_Zappa.a. Da qualche tempo (credo dopo avere scaricato il programma degli orari aerei dell'Alitalia), avevo notato un rallentamento del sistema. Dato che la cosa continuava, mi sono insospettito e ho provato a fare una scansione con l'antivirus (PC-Cillin 2000, aggiornato 15 giorni fa alla versione 7.61 e, stasera, con le ultime definizioni), e mi è stato rilevato nella cartella C:\RECYCLED il file DC91.EXE infettato dal virus di cui sopra.

La cosa strana è che l'antivirus fa lo scan in tempo reale dei dati che scarico e non si è accorto di nulla (un altro paio di volte, invece, mi ha bloccato dei virus in allegato a messaggi di posta elettronica), ma avevo fatto la scansione 15 giorni fa e non aveva trovato nulla, per cui devo supporre



che questo virus o è nuovo o non ho capito come ha fatto a entrare, dato che non ho installato nulla da CD o floppy di recente. A parte questo, un'altra cosa strana è: che ci fa un virus nella cartella RECYCLED, ovvero nel cestino? In effetti, avevo lasciato il programma di setup dell'Alitalia nel cestino dopo averlo installato, ed è l'unico file EXE che sta nel cestino, peccato però che non si chiami DC91.EXE. A dire la verità, questo file non lo trovo da nessuna parte.

Ora, l'antivirus dice che non può pulirlo e lo ha messo in quarantena, però non capisco se il virus è ancora attivo (il pc sembra ancora un po' lento; per esempio, all'avvio le icone appaiono un po' per volta, cosa che non accadeva prima dell'infezione) o se è stato rimosso, o se sta nascosto da qualche parte. Inoltre, non ho ben capito cosa dice PC-Cillin a proposito di cancellare o meno il file, come se fosse un'operazione pericolosa da fare. Mi dice ancora che in assoluto non è un virus pericoloso e che tende solo a replicarsi, ma possono esistere varianti che si attivano a data o a tempo per dare una formattatina qua e là...

*Vito Verdi, Vizzini (CT)*

*Consultando l'enciclopedia in linea sul sito Trend Micro (<http://www.antivirus.com/vinfo/virusencyclo/>) si scopre che il programma in questione non è un virus ma un innocuo scherzetto, per giunta italiano, di finta formattazione del disco fisso. Il file è stato evidentemente cancellato ed è*

*ancora depositato nel cestino, quindi per eliminarlo del tutto basta usare l'opzione SVUOTA CESTINO. I nomi dei file nel cestino (la cartella RECYCLED) sono diversi da quelli originali, che vengono però memorizzati dal sistema in un indice per rimettere il file al posto giusto e con il nome giusto nel caso l'utente decida di usare l'opzione RIPRISTINA. (m.laz.)*

### Il codice da ripulire

Faccio presente che il codice VBA riportato alla pagina 292 di PC WORLD ITALIA di dicembre non è corretto nella seguente istruzione: VALORECORRENTE = VALORECORRENTE/EURO. Infatti il risultato dell'operazione violerebbe la regola dell'arrotonda-

mento ormai a tutti nota, per cui il codice corretto deve essere: VALORECORRENTE = ROUND(VALORECORRENTE/EURO, 2)

*Francesco Rosso, Cento (Fe)*

Da anni mi occupo di VBA. Nel numero di dicembre ho letto l'articolo di pagina 292 e sono rimasto sorpreso dell'approssimazione con cui è stato trattato l'argomento. Mi spiego meglio: nella seconda riga del codice avete sbagliato il valore per la conversione delle lire in euro, e va bene, una svista può capitare, poi avete dimenticato che bisogna arrotondare alla seconda cifra dopo la virgola, e passi anche questa, ma che alla fine si debba scomodare una macro, definire delle variabili per fare una divisione e cambiare un formato mi è sembrato troppo, mi sono messo al pc e in dieci minuti ho preparato le poche righe di VBA allegate, che convertono le lire in euro per tutte le celle della selezione attiva, tralasciando quelle che contengono testo o formule o che hanno già il formato in euro. Anche il mio codice non è privo di difetti e non pretendo che sia pubblicato, ve lo invio solo per ricordarvi che non tutti i vostri lettori sono neofiti o distratti.

*Valerio Rossetti, via Internet*

*La redazione di PC WORLD ITALIA ringrazia i lettori per le puntuali segnalazioni inviate. È segno che sono attenti e soprattutto preparati. Il valore dell'euro è ovviamente una svista, per la quale si fa pubblica ammenda nel riquadro di pagina 248. Per il resto vanno tenute presenti alcune osservazioni.*

*La procedura approntata dal signor Rossetti è decisamente più efficace di quella presentata nell'articolo "incriminato". D'altro canto, richiede l'aver fatti propri concetti come i cicli in una collection e gli algoritmi. Premesso che dal tenore delle lettere e delle richieste di aiuto che arrivano in redazione si evince*



*una situazione in cui molti lettori non hanno le nozioni sopra esposte, va tenuto conto che per esigenze di impaginazione ci si può limitare solo a un certo numero di caratteri per spiegare il contenuto del codice e quindi non è possibile introdurre concetti complessi senza avere lo spazio necessario per spiegarli in maniera esauriente. Infine, la ru-*

## RISPONDONO

Il signor Roberto Mariconda scrive in merito alla risposta data al lettore Marco Innocenti circa la possibilità di stampare su carta l'elenco della cartelle Windows ("Windows da stampare", pag. 351 di PC WORLD ITALIA di novembre 2001). A suo parere la risposta data è corretta se il lettore desiderasse stampare il contenuto della finestra; ma se la necessità fosse quella di stampare il contenuto di una cartella, il signor Mariconda riterrebbe preferibile reindirizzare sulla stampante (o su un file da elaborare successivamente) il comando DIR da lanciare dal prompt dei comandi: DIR > LPT1.; oppure DIR > elenco.txt; la redirectione dell'output su un file ha inoltre il vantaggio di poter aggiungere in sequenza i contenuti di più cartelle. Le varie opzioni del comando DIR (ordinamento, esclusione e così via) possono essere visualizzate immettendo al prompt dei comandi DIR /?. Il signor Gianluca Marangoni, invece, risponde alla lettera di Renzo Ivaldi di Torino intitolata "Gap generazionale", pubblicata su PC WORLD ITALIA di novembre. Quella lettera lo ha riempito di simpatia e per questo ha pensato di scrivere, per dare un consiglio utile a risolvere i dubbi del signor Ivaldi. Il gap generazionale a cui si riferisce, forse in questo caso nasconde qualcos'altro (magari imbarazzo dei nipoti di fronte a qualcuno ben più in gamba di loro in un campo tipicamente "giovane"). Il signor Marangoni, invece, ha trovato l'atteggiamento di Renzo Ivaldi un comportamento che ne fa un giovane e non un "vecchietto", in quanto una persona è giovane fino a quando ha voglia di imparare, di esplorare e di conoscere. A questo punto, per soddisfare la voglia di sapere del lettore, il signor Marangoni vuole consigliargli di affacciarsi al mondo dei newsgroup, dove troverà un ambiente stracolmo di informazioni utili e di smanettoni ansiosi di aiutarlo; il signor Marangoni li segue da molto tempo e ha imparato tantissimo (senza nulla togliere a riviste come PC WORLD ITALIA) anche perché è come avere la rubrica LA PAROLA AI LETTORI decisamente più personalizzata e in tempo reale (o quasi). Infatti, nei newsgroup si trovano citati spesso problemi come quello del signor Ivaldi, oppure si può leggere di casi che non sono mai capitati ma che potrebbero entrare a far parte del proprio bagaglio informatico per esigenze future (o consulenze ad amici). Insomma, una miniera di informazioni ben più mirata dei classici siti e più a portata di mano. Il consiglio è di visitare i vari newsgroup come: it.comp.os o it.comp.hardware e derivati vari.

### Risorse preziose

Gradirei avere ulteriori chiarimenti a proposito del trucco non documentato presente sul numero 125 di giugno di PC WORLD ITALIA, pagina 217, numero 8: ho tentato di metterlo in pratica con Windows 98 SE, ma senza riuscirci. Da che dipende? Il sistema in questione non lo supporta o che cosa? Bisogna forse intervenire a livello di registro di configurazione, oppure mi è sfuggito qualche passaggio delicato?

*Fruella Cristiano, Senigallia (AN)*

*Effettivamente il comodo trucco di trascinare l'icona RISORSE DEL COMPUTER sul menu start per navigare su tutte le cartelle del pc funziona solo su Windows ME. In tutte le versioni di Windows 98 è possibile utilizzare la variante di trascinare l'icona sulla barra delle applicazioni a fianco dell'orologio. Il risultato è lo stesso, salvo lo spazio occupato nella barra delle applicazioni dalla nuova barra appena creata. (m.laz.)*

## Errata corrige

A differenza di quanto pubblicizzato sulla copertina del SERVICE DISC allegato al numero di dicembre di PC WORLD ITALIA, la demo giocabile si riferisce al gioco Red Faction di Halifax e non a Myst III Exile di Ubi Soft, di cui è presente solo un filmato. Ce ne scusiamo con i lettori.

*brica dedicata al Visual Basic vuole essere uno spunto di riflessione affinché i lettori abbiano una base, magari per alcuni semplice ed elementare, sulla quale lavorare e provare a "lanciarsi" nel mondo della programmazione. (c.p.)*

## Notebook restore con XP

Ultimamente ho installato l'aggiornamento di Windows XP su un portatile della Compaq con su preinstallato Windows98

SE. Cosa è successo: la Compaq mi aveva dato due dischi denominati QUIK RESTORE, cioè quando succedeva un guaio mettevo i dischi ed essi formattavano e reinstallavano il tutto restituendo la configurazione originale. Adesso, dopo avere installato Windows XP non funziona più (avviso che prima avevo aggiornato il portatile con Millenium e il problema non si presentava) e anzi mi dà un errore in cui mi si invita a contattare la Compaq. Ho chiamato il supporto tecnico della Compaq e mi è stato detto di procurarmi un programma che gestisce le partizioni del disco rigido e di convertire il file system da NTFS a FAT32, dicendomi che ne potevo trovare vari su Internet. Adesso, dopo una ricerca prolungata, non ho trovato nulla (almeno, nulla di gratuito). Voi sareste in grado di indicarmi un sito da cui sia possibile scaricare un programmino freeware (se esiste)

che possa aiutarmi?

*Antonio Mastropasqua,  
via Internet*

*Se il programma di restore di Compaq comunque riformatta il notebook, è abbastanza strano che il supporto tecnico Compaq non abbia consigliato di eliminare la partizione NTFS con un Fdisk prima di lanciarlo. Per il mondo Windows 98 le partizioni NTFS sono un oggetto sconosciuto, quindi è assolutamente sconsigliabile aggiornare un sistema a Windows XP e convertire subito tutto in formato NTFS. Meglio tenersi la FAT32 oppure aspettare comunque qualche tempo, in modo da essere sicuri che tutto sia a posto. Windows XP dispone di un'utilità CONVERT, mentre per tornare da NTFS a FAT32 non esistono programmi gratuiti (sempre che ci sia qualche volontario che abbia il coraggio di affidare i propri dati a un programma sconosciuto). La scelta più sicura è Partition Magic 7 di Powerquest. (m.laz.)*

## Internet

### Guadagnare senza rischi

Una richiesta: ho letto su una rivista di siti internet che ti pagano per navigare o che ti ricompensano per le tue opinioni, oppure nei quali è possibile inserire il proprio numero di cellulare ed essere pagati per ricevere messaggi pubblicitari. Ne ho visitato qualcuno, ma non mi sono fidato a registrarmi; vorrei sapere se c'è il trucco e se potreste farne un articolo.

*Alessandro Cudicio, via Internet*

*Come in tutte le cose, anche in questo caso non si può generalizzare. Ci sono effettivamente alcuni servizi che consentono di guadagnare on-line, magari semplicemente mettendo a disposizione il proprio indirizzo di posta elettronica (in questo caso, chi aderisce di solito attiva prima un account secon-*



### Errori di "stumpa"

A pagina 292 di PC WORLD ITALIA di dicembre ho trovato un'utilissima procedura non contemplata da Excel per la conversione di tabelle da lire a euro. Premettendo che sono un appassionato e tutt'altro che esperto di computer, ho provato a scriverla in una cartella di Excel 2000. Subito ho notato una cosa, che ritengo sia solo un errore tipografico, il tasso di cambio non è 1927,36 ma 1936,27.

Marco Ceresa, via Internet

E' molto interessante il modo di convertire in euro utilizzando Excel, ma il valore di conversione che è listato è sbagliato.

Roberto Zecchini, via Internet

Ho scoperto una piccola svista in un vostro articolo, che però potrebbe causare problemi (anche finanziari) a qualche utente che ricopiasse la macro riportata. La seconda riga della macro riporta infatti un valore errato del fattore di conversione tra euro e lire italiane.

Giuliano Pinto, via Internet

*Il periodo è abbastanza caldo, per quanto riguarda l'euro, e purtroppo PC WORLD ITALIA non poteva trovare momento peggiore per lasciarsi scappare un refuso di stampa che lo riguardasse direttamente. La redazione si scusa con tutti i lettori per il banale, ma certamente grave, errore di digitazione che è sfuggito anche in fase di revisione delle bozze, e desidera ringraziare tutti coloro che hanno tempestivamente segnalato il problema.*

dario per registrarsi senza correre rischi), il numero del proprio cellulare o, per chi ne gestisce uno, l'URL del proprio sito web. Esistono esempi concreti che non permettono certo di guadagnare una fortuna (e forse è proprio questo un primo criterio di valutazione da tenere presente: chi promette incassi da favola difficilmente la racconta giusta), ma che assicurano un assegno trimestrale o semestrale in cambio della possibilità di esaminare messaggi pubblicitari inviati nella casella e-mail o come finestra di pop-up sul

browser. Purtroppo, accanto a queste realtà (effettivamente abbastanza limitate come numero), è nata e proliferata in Rete una pletora di servizi che funzionano come semplici specchietti per le allodole, con l'intento di raggranellare più indirizzi possibile di posta elettronica e dati personali da rivendere alle società di marketing. Nel caso si aderisse a una di queste iniziative, il danno, in realtà, risulterebbe abbastanza modesto, traducendosi soprattutto nella seccatura di vedersi inondare gli account di posta di messaggi pubblicitari indesiderati. I veri problemi nascono quando, tra le numerose richieste di informazione volute da questi servizi, spunta quella relativa alla comunicazione del numero di carta di credito. In questo caso, nel 99 per cento delle volte si tratta di truffa,

e bisogna avere l'accortezza di non cascarci. Sicuramente, l'argomento merita un articolo di approfondimento, e nei prossimi numeri di PC WORLD ITALIA la redazione si attiverà per indagare in questo settore in espansione di Internet e verificare quali sono i servizi di cui potersi fidare e quali no. (f.f.)

### Stop al virus

Da stamattina subisco un attacco via e-mail del virus W32.Badtrans.B@mm, che mi perviene attraverso decine di mail, tutte uguali, con le seguenti caratteristiche:

Da: "Mail Administrator" Posmaster@tin.it

Oggetto: Mail System Error - Returned Mail

Allega: ATT0024.dat; Re\_R\_Socio familiare\_5933097.eml

This Message was undeliverable due to the following reason:

The user(s) account is temporarily over quota.

<vpostmaster@tin.it>

cerca di spedire il messaggio di posta elettronica (che a quanto pare si trova su un server Tin). Nella notifica, infatti, si legge che la e-mail non è inoltrabile poiché il ricevente ha raggiunto la capacità massima della propria casella. Per poter disinfectare il sistema, il lettore può usufruire del servizio No Virus Online nella sezione MAGAZINE del sito di PC WORLD ITALIA, all'indirizzo <http://www.pcw.it>. Dopo aver fatto il download di un applet, si può scaricare la scansione per la pulizia del disco fisso. Prima di iniziare bisogna cancellare il file CP\_25389.NLS in WINDOWS\SYSTEM, quindi in START\ESCGUI digitare REGEDIT e posizionarsi sulla chiave HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTVERSION\RUNONCE ed eliminare il valore kernel32 nella parte destra dello schermo. A questo punto basta riavviare il sistema ed eseguire la scansione con No Virus Online. (l.f.)

### Il software che non c'è

Ho un problema con il sito della Creative, infatti non riesco a trovare e a scaricare il programma Liveware 3.

La mia domanda è la seguente: potreste indicarmi l'indirizzo esatto dove scaricare questo software?

Mirko Trungadi, via Internet

In effetti sul sito di Creative (<http://www.europe.creative.com>) è impossibile trovare Liveware 3. Il software di gestione delle schede audio della famiglia Live! verrà distribuito solo a pagamento ed è ordinabile dal negozio virtuale <http://www.europe.creative.com/lestore>. Dai primi di dicembre è possibile inoltrare le richieste versando una quota di circa tre euro, comprensiva di spese di spedizione, mentre i CD-ROM contenenti l'applicazione vengono spediti da metà dicembre. Purtroppo non è possibile scaricare direttamente da Internet la versione tre di Liveware. (l.f.)

Ora accade che io non ho mai mandato nessuna mail all'indirizzo in questione!

Il mio Norton Antivirus 2002 rileva l'attacco ma, purtroppo, risulta infetto il file KERNEL32.EXE e Norton non lo mette in quarantena e mi chiede di cancellarlo. Ho evitato di cancellarlo, ma il mio computer risulta sempre infetto. Cosa devo fare?

Carmelo Passanisi, via Internet

Il messaggio che il lettore riceve via e-mail non è relativo a Badtrans.B, bensì all'indirizzo a cui si



**Che ve ne pare di questo numero di PC WORLD ITALIA? Vogliamo conoscere le vostre opinioni. Inviare questo modulo per posta o via fax. Inoltre, mandateci un'idea per la pubblicità di PC WORLD ITALIA. La redazione vi premierà.**

Per ciascun articolo indicate per favore quanto vi è stato utile (1=inutile... 5=molto utile) e se lo avreste desiderato più (+) o meno (-) approfondito

### PRIMO PIANO

	UTILITÀ	+	-
Bug, Virus e Aggiornamenti	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inchiesta: Cercasi computer	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Attualità: Immagini in compresse	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In copertina: CD senza errori	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### IN PROVA

Faccia a faccia HW: Pc a tutto schermo	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faccia a faccia SW: Traduttori automatici	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### INTERNET

In profondità: Top site 2001	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Net economy: Povera finanza	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
In pratica: Accessori per il web	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### COME FARE

Dalla A alla Z: 9 utility per esperti	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A lezione di... Blind Write Suite 1.1	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### GUIDA ALL'ACQUISTO

A confronto: stampanti a colori	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Top 10: desktop, notebook e stampanti	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### SERVICE DISC

Nuovi driver	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gli indispensabili	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Readiris Pro 7	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

L'articolo che mi è piaciuto di più è:

L'articolo che mi è piaciuto di meno è:

Come valuta l'impostazione grafica del giornale:

- ☐ Disordinata ☐ Piacevole ☐ Funzionale  
☐ Altro .....

Come giudica il linguaggio utilizzato:

- ☐ Troppo difficile ☐ Adeguato ☐ Elementare

Con quale frequenza acquista PC WORLD ITALIA?

- ☐ Regolarmente dai primi numeri ☐ Regolarmente  
☐ Saltuariamente ☐ Da questo numero

Come giudica la copertina di questo numero?

- ☐ Molto interessante ☐ Poco interessante  
☐ Per niente interessante

Indichi quali di queste riviste legge regolarmente tra:

- ☐ PC Professionale ☐ PC Magazine  
☐ Chip ☐ Computer Magazine  
☐ Il mio computer ☐ PC Open  
☐ Computer Idea ☐ Happy Web  
☐ Nessuna ☐ Altra

Pensa di acquistare ancora PC WORLD ITALIA?

- ☐ Sì ☐ No

Uno slogan per PC WORLD ITALIA (massimo 15 parole)

Questo mese la redazione premierà con i film Interattivi di Microforum il lettore che invierà lo slogan più originale per promuovere il giornale



I Film Interattivi di **Microforum** non sono solo bei film da vedere sul monitor del pc o sullo schermo della TV, ma danno anche la possibilità di imparare l'inglese piacevolmente. Inoltre, sono un modo originale di giocare, facendo voi i doppiatori del film. Tutto questo è incluso nei Film Interattivi Microforum. Ecco i titoli in palio: A piece of Eden, Runaway Heart, Allosanfan, Totò a Parigi, I due colonnelli, Fifi e arena, Il sindaco, Roma. Per conoscere tutti i titoli attualmente disponibili visitate il sito di Microforum all'indirizzo <http://www.microforum.it>

Per conoscerci meglio (questi dati sono facoltativi):

Nome ..... Cognome .....  
 Indirizzo ..... Professione ..... Età .....  
 CAP/Città ..... Telefono .....  
 Posta elettronica .....

Come avete avuto questo numero di PC WORLD ITALIA:

- ☐ Sono abbonato ☐ L'ho comprato in edicola

Potete inviare il questionario a:  
 PC WORLD ITALIA via Zante 16/2, 20138 Milano  
 o via fax ai numeri 02/58013422 e 02/58011670

## A CONFRONTO Stampanti

### TOP 10

#### PC DESKTOP 261

Le classifiche ..... 262

Tutti i desktop provati:  
dalla A alla Z ..... 264

dal più veloce al più lento ..... 266

### TOP 10

#### PC PORTATILI 269

Le classifiche ..... 270

Tutti i portatili provati:  
dalla A alla Z ..... 272

dal più veloce al più lento ..... 272

### TOP 10

#### STAMPANTI 275

Le classifiche ..... 276

Tutte le stampanti ink-jet:  
dalla A alla Z ..... 278

dalla più veloce alla più lenta ..... 282

Tutte le stampanti laser:  
dalla A alla Z ..... 280

dalla più veloce alla più lenta ..... 284

# Di tutti

**Sia che siate in cerca di una piccola stampante con cui riprodurre le foto della vostra digitale, sia che invece vogliate introdurre il colore nella comunicazione aziendale, il mercato offre oggi decine di possibilità per tutte le tasche e per tutti i gusti. In rassegna oltre cento modelli con le caratteristiche essenziali, i prezzi e i suggerimenti per non sbagliare acquisto**

**L**a voglia di colore si è andata diffondendo a tal punto che, lasciati definitivamente alle spalle gli anni in cui le stampanti capaci di andare oltre alla monotonia del bianco e nero erano poche e con funzioni limitate, il mercato offre oggi circa un centinaio di soluzioni, diverse tra loro, per tecnologia, prestazioni e destinazione d'uso. Ormai è proprio il caso di dire che se ne vedono di tutti i colori. Il campionario va dalle laser dipartimentali in grado di produrre vere e proprie brochure a velocità record, fino alle piccolissime stampanti a sublimazione prodotte da Canon per le sue fotocamere digitali. In mezzo, naturalmente, si trovano anche altre soluzioni, prima fra tutte quella rappresentata dalle getto d'inchiostro, che in tema di colore continuano a essere le vere regine del mercato. Questa tecnologia garantisce infatti i più bassi costi di produzione, unitamente a risultati che hanno ormai raggiunto in molti casi livelli di eccellenza. La flessibilità propria dei sistemi ink-jet, rende altresì possibile realizzare prodotti destinati a usi molto diversi tra loro. Così, mentre chi per esempio usa il computer per studiare e per il proprio tempo libero, dovrà indirizzarsi verso soluzioni che siano in grado di cavarsela bene nella grafica come nel testo, coloro che invece sono in cerca di un complemento all'altezza delle prestazioni della propria fotocamera digitale faranno bene a



# i COLORI

di *Ilaria Roncaglia*

orientarsi verso modelli fotorealistici. All'interno di queste stesse categorie, la velocità di stampa funge poi da ulteriore discriminante. Quasi tutti i principali produttori offrono infatti modelli appartenenti alla stessa linea, ma caratterizzati da motori di stampa capaci di prestazioni assai diverse tra loro.

Gli utenti per così dire fotografici, dovrebbero comunque prendere in seria considerazione anche le alternative a sublimazione. Le stampanti di questo tipo, anche se sono di fatto limitate alla sola riproduzione delle immagini, permettono prestazioni complessivamente superiori a quelle della migliore ink-jet. Le immagini sono prive del benché minimo effetto pixel, i toni continui sono più naturali e la carta è molto più simile a quella fotografica tradizionale. Come se non bastasse, la velocità di riproduzione è in media molto più elevata. Alla luce di questa serie di considerazioni viene spontaneo chiedersi come mai le stampanti più usate per la fotografia digitale continuino a essere le getto d'inchiostro. Naturalmente un motivo c'è e si tratta come al solito di un problema di costi. Sia il prezzo medio di acquisto di una stampante a sublimazione, sia il suo costo pagina sono sensibilmente superiori a quelli di una ink-jet.

La presenza di soluzioni ink-jet nel mercato professionale resta invece marginale. I modelli esistenti sono prevalentemente stampanti per gruppi di lavoro con esigenze grafiche, ma la loro diffusione si scontra con la sempre maggiore penetrazione delle laser a colori, il cui costo è in lente ma costante discesa. Le soluzioni di quest'ultimo tipo offrono infatti prestazioni che si adattano meglio alle esigenze di velocità e di costo pagina, tipiche del mercato professionale. Se quello che cercate è una stampante capace di riprodurre in volume copie a colori dei vostri documenti, dunque, esistono poche alternative alla laser. Una di queste si chiama Solid Ink, ed è





utilizzata sui modelli Xerox, acquisiti dopo la fusione con Tektronix. Questa soluzione offre più o meno le stesse prestazioni delle laser, ma con costi di acquisto ed esercizio più bassi.

### BIANCO E NERO ADDIO

Il panorama delle stampanti a colore basate sulla tecnologia laser o su quella LED, che rappresenta in qualche misura una sorta di variazione sul tema, è decisamente oggi molto più ampio che in passato. In totale, ed escludendo le soluzioni dipartimentali, si contano una quarantina di modelli che coprono a diverso livello le esigenze tipiche dei gruppi di lavoro. I marchi che si contendono questa fetta importante del mercato sono complessivamente nove, anche se a dire il vero solo sei offrono una gamma di soluzioni completa nel vero senso della parola. Rispetto a

**La Photosmart è la soluzione fotografica di HP. Epson, invece, punta su inchiostri speciali**



quanto accade nel mercato delle getto d'inchiostro, Canon ed Epson non hanno infatti un ruolo di primo piano, che invece spetta a Hewlett-Packard, Lexmark, Minolta, OKI, Ricoh, Tally e Xerox.

Il range di spesa da mettere in preventivo a seconda delle prestazioni richieste, specialmente in tema di velocità di stampa, va dai 3 milioni e 800 mila lire fino a oltre 12 milioni, con la maggior parte dei modelli che si posizionano nella fascia tra i 5 e i 7 milioni. Il motivo di prezzi che sono in media due volte e mezzo quelli delle stampanti laser monocromatiche, risiede soprattutto nella maggiore complessità derivante dalla necessità di usare un toner a 4 colori, ma anche dai volumi decisamente più piccoli di questo mercato, che non permettono di abbattere più di tanto i costi di produzione.

Quanto alle caratteristiche tecniche, oggi il mercato offre soluzioni capaci di risoluzioni che vanno da un minimo di 600 per 600 dpi, fino ai 2.400 per 1.200 della Minolta Magic Color 2 Plus. Eccezion fatta per pochi modelli capaci di gestire fino all'A3

plus, il resto delle laser a colori in commercio supporta al massimo il formato A4. Visto che per raggiungere prestazioni sufficienti con documenti di dimensioni maggiori come quelli a colori, è necessario disporre di una buona quantità di RAM, tutte le stampanti laser a colori offrono una ricca dotazione in tema di memoria. Quasi sempre ai 32 o 64 megabyte installati, se ne possono aggiungere altri a livello opzionale. Nei casi più estremi è addirittura prevista la possibilità di installare anche un disco

fisso per la gestione dei font o del buffer. Nonostante questa massiccia dotazione, queste stampanti non raggiungono ancora le prestazioni delle loro cugine in bianco e nero. In media, i prodotti in rassegna si attestano sulle 5/7 pagine al minuto, con rare e costose eccezioni in "doppia cifra".

### COLORARE DI GETTO

Con la recente uscita di scena di Xerox, che dopo aver tentato per anni l'ambiziosa impresa di superare HP nel mercato delle ink-jet, ha deciso di gettare la spugna, oggi questo settore, che in pratica corrisponde alla quasi totalità della fascia consumer, è spartito tra Canon, Epson, Hewlett-Packard, seguite da Lexmark, Olivetti e Tally. Nonostante raggiungano tutte prestazioni nel complesso simili, le stampanti Canon, Epson e HP rispondono a concetti profondamente diversi tra loro, spesso anche da un punto di vista strettamente tecnico. Per esempio, nel

## Ecco dove trovarle

- **Canon**, tel. 02/82481, <http://www.canon.it>
- **Epson**, tel. 800/801101, <http://www.epson.it>
- **Hewlett-Packard**, tel. 02/92122770, <http://www.italy.hp.com>
- **IBM**, tel. 800/01700, <http://www.ibm.it>
- **Lexmark**, tel. 02/703951, <http://www.lexmark.it>
- **Minolta**, tel. 02/39011399, <http://www.minolta.it>
- **Okidata**, tel. 02/900261, <http://www.oki.it>
- **Olivetti Tecnost**, tel. 800/369120, <http://www.olivettitecnost.it>
- **Olympus**, tel. 02/530021, <http://www.olympus.it>
- **Ricoh**, tel. 02/923611, <http://www.ricoh.it>
- **Sony**, tel. 02/61838500, <http://www.sony.it>
- **Tally**, tel. 800/824113, <http://www.tally.it>
- **Xerox**, tel. 02/50989.1, <http://www.officeprinting.xerox.com>

caso di Epson, la scelta di seguire la strada del piezoelettrico ha portato allo sviluppo di prodotti in linea di massima capaci di sorprendere per quanto riguarda le prestazioni fotografiche, ma un po' meno brillanti in termini di velocità e qualità del testo. Per anni, inoltre, la presenza dei complessi circuiti di caricamento dell'inchiostro delle Stylus Photo ha causato non pochi problemi di affidabilità, poi via via risolti. Hewlett-Packard, da sempre concentrata sulla tecnologia a getto d'inchiostro termico, ha invece sempre raggiunto ottime prestazioni in tema di versatilità, di velocità e di affidabilità, sebbene pagasse qualcosa in termini di qualità fotografica rispetto alle soluzioni Epson. Oggi, grazie ai numerosi progressi, queste impostazioni e differenze sono divenute sempre meno evidenti. Resta invece un tema attuale quello della scelta del tipo di cartuccia da adottare. Canon ha infatti intrapreso con decisione una strada innovativa che si basa su un sistema a testina fissa con serbatoi intercambiabili, con l'obiettivo dichiarato di abbattere sensibilmente i costi dei materiali di consumo. Sebbene soprattutto HP contesti la reale convenienza di questo tipo di soluzione, sia da un punto di vista tecnico (la sostituzione del serbatoio consente l'ingresso di particelle d'aria nei circuiti, aumentando la quantità di inchiostro sprecato), sia da un punto di vista economico (dopo un po' di tempo è necessario provvedere anche alla sostituzione della costosa testina, se si desidera ottenere ancora stampe perfette), resta il fatto che un serbatoio di una stampante Canon costa in media un quarto di una cartuccia HP e che la sua sostituzione avviene quando l'inchiostro è realmente finito e non quando è ultimato quello di uno degli altri colori primari.

A parte i modelli in formato A3, destinati ai grafici o ai più esigenti, il mercato è composto da una prima schiera di soluzioni entry level, con prezzi



**Lexmark offre diverse soluzioni in tema di laser a colori**

**Le Solid Ink di Tektronix (oggi Xerox) sono un'alternativa alle laser a colori**



compresi tra le 100 e le 200 mila lire, seguita da un più consistente segmento (fino a 400 mila lire), costituito dalle stampanti per così dire tutto fare, ossia che ben si adattano al testo come alla grafica. Oltre la soglia delle 500 mila lire si trovano invece le soluzioni più specialistiche, quasi sempre di tipo fotografico. In questa cerchia rientrano anche i modelli capaci di operare anche a computer spento e che sono dotate di slot per l'inserimento delle schede di memoria usate dalle fotocamere digitali.

Mano a mano che si sale di prezzo e di prestazioni, diventa sempre più importante il fattore "carta". Per ottenere il massimo delle prestazioni in tema di fotografia, tutte le ink-jet in commercio non possono prescindere dall'impiego di supporto speciali, capaci di determinare un ulteriore aumento della qualità di stampa. In linea generale, le carte speciali da usare sono quelle fornite dallo stesso produttore della stampante, anche se spesso i supporti forniti da terze parti possono rivelarsi sia efficaci, sia convenienti. Attenzione solo a non usare la carta di un produttore sulla stampante di un suo concorrente: il risultato potrebbe essere pessimo.

## LE SPECIALISTE

Chi proprio non ha saputo resistere al fascino della fotografia digitale, farebbe bene a prendere in considerazione l'ipotesi di comprare una vera e propria specialista della stampa fotografica. Sul mercato esistono infatti, pochi ma ottimi modelli di stampanti basati sulla tecnologia a sublimazione, che hanno tutte le carte in regola per aspirare al ruolo di complemento ideale per qualsiasi macchina fotografica digitale.

I prodotti basati su questa tecnologia, a fronte di prezzi e costi di stampa complessivamente superiori, offrono tutti una qualità delle immagini superiore e tempi di stampa decisamente inferiori. Proprio la questione costi, rende purtroppo necessario realizzare dispositivi capaci di riprodurre solo pochi formati, di solito l'A6. Uno dei più grandi vantaggi offerti dalle soluzioni a sublimazione è rappresentato dalla durata nel tempo delle riproduzioni. Le ink-jet hanno da sempre problemi a garantire colori stabili per un periodo superiore a un anno, specie se l'immagine è esposta agli effetti della luce. Le immagini riprodotte da una stampante a sublimazione, per la loro stessa natura e per il tipo di carta utilizzato, possono invece vantare una durata molto più vicina a quella di una vera e propria fotografia. Una citazione speciale, infine, se la merita senza dubbio la Olympus Camedia P400, un vero sogno proibito per molti appassionati, visto che è l'unica a stampare anche in A4.



### Stampanti a getto d'inchiostro

MODELLO	PRODUTTORE	TECNOLOGIA DI STAMPA	NUMERO DI COLORI	FORMATO CARTA (MAX)	RISOLUZIONE MAX B/N (DPI)	RISOLUZIONE MAX COLORI (DPI)	INTERFACCIA
<b>BJC- 85</b>	Canon	bubble-jet	4	A4	720x360	720x360	parallela IEEE 1284, Usb, Infrarosso FAST IRDA
<b>BJC-2100</b>	Canon	bubble-jet	4	A4	720x360	720x360	parallela, USB
<b>BJC-50</b>	Canon	bubble-jet	4	A4	720x360	720x360	parallela bidirezionale, IrDA
<b>BJC-6500</b>	Canon	bubble-jet	4	A3	1.440x720	1.440x720	parallela, USB
<b>BJC-8200 Photo</b>	Canon	bubble-jet	6	A4	1.440x720	1.200x1.200	parallela, USB
<b>S300</b>	Canon	bubble-jet	4	A3	600x600	2.400x1200	USB
<b>S400</b>	Canon	bubble-jet	4	A4	1.440x720	1.440x720	parallela, USB
<b>S4500</b>	Canon	bubble-jet	6	A3	1.440x720	1.440x720	parallela, USB
<b>S500</b>	Canon	bubble-jet	4	A4	2.400x1.200	2.400x1.200	parallela, USB
<b>S600</b>	Canon	bubble-jet	4	A4	2.400x1.200	2.400x1.200	parallela, USB
<b>S800</b>	Canon	bubble-jet	6	A4	2.400x1.200	2.400x1.200	parallela, USB
<b>Stylus C20UX</b>	Epson	piezo	4	A4	720x720	720x720	USB
<b>Stylus C40UX</b>	Epson	piezo	4	A4	1.440x720	1.440x720	USB
<b>Stylus C60</b>	Epson	piezo	4	A4	2.880x720	2.880x720	parallela, USB
<b>Stylus C70</b>	Epson	piezo	4	A4	2.880x720	2.880x720	parallela, USB
<b>Stylus C80</b>	Epson	piezo	4	A4	2.880x720	2.880x720	parallela, USB
<b>Stylus Color 1160</b>	Epson	piezo	4	A3+	1.440x720	1.440x720	parallela, USB
<b>Stylus Color 1520</b>	Epson	piezo	4	A2	1.440x720	1.440x720	parallela, seriale
<b>Stylus Photo 1200</b>	Epson	piezo	6	A3+	1.440x720	1.440x720	Parallela, seriale, USB
<b>Stylus Photo 1290</b>	Epson	piezo	6	A3+	2.880x720	2.880x720	parallela, USB
<b>Stylus Photo 2000P</b>	Epson	piezo	6	A3+	1.440x720	1.440x720	parallela, USB
<b>Stylus Photo 810</b>	Epson	piezo	6	A4	2.880x720	2.880x720	parallela, USB
<b>Stylus Photo 890</b>	Epson	piezo	6	A4	2.880x720	2.880x720	parallela, USB
<b>Stylus Photo 895</b>	Epson	piezo	6	A4	2.880x720	2.880x720	USB
<b>Deskjet 640c</b>	Hewlett-Packard	ink-jet	4	A4	600x600	600x600	parallela, USB
<b>Deskjet 656c</b>	Hewlett-Packard	ink-jet	4	A4	600x600	600x300	parallela, USB
<b>Deskjet 840c</b>	Hewlett-Packard	ink-jet	4	A4	600x600	300x600	parallela, USB
<b>Deskjet 845c</b>	Hewlett-Packard	ink-jet	4	A4	600x600	1.200x600	USB
<b>Deskjet 920c</b>	Hewlett-Packard	ink-jet	4	A4	600x600	2.400x1.200	parallela, USB
<b>Deskjet 930c</b>	Hewlett-Packard	ink-jet	4	A4	2.400x1.200	2.400x1.200	parallela, USB
<b>Deskjet 959c</b>	Hewlett-Packard	ink-jet	4	A4	600x600	2.400x1.200	parallela, USB
<b>Deskjet 960c</b>	Hewlett-Packard	ink-jet	4	A4	600x600	2.400x1.200	parallela, USB
<b>Deskjet 980cxi</b>	Hewlett-Packard	ink-jet	4	A4	600x600	2.400x1.200	parallela, USB
<b>Deskjet 990 cxi</b>	Hewlett-Packard	ink-jet	4	A4	2.400x1.200	2.400x1.200	parallela, USB, infrarossi
<b>Photosmart 1115</b>	Hewlett-Packard	ink-jet	4	A4	600x600	2.400x1.200	parallela, USB
<b>Photosmart 1160</b>	Hewlett-Packard	ink-jet	4	A4	1.200x600	2.400x1.200	parallela, USB, infrarossi
<b>Photosmart 1215</b>	Hewlett-Packard	ink-jet	4	A4	600x600	2.400x1.200	compact flash, smart media, parallela, USB, infrarossi
<b>Photosmart 1315</b>	Hewlett-Packard	ink-jet	4	A4	600x600	2.400x1.200	compact flash, smart media, parallela, USB, infrarossi
<b>J110</b>	Lexmark	ink-jet	4	A4	600x600	2.400x1.200	parallela, USB, ethernet
<b>Optra Color 45</b>	Lexmark	ink-jet	4	A3	600x600	600x600	parallela
<b>Z12</b>	Lexmark	ink-jet	4	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	parallela, USB
<b>Z32</b>	Lexmark	ink-jet	4	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	parallela, USB
<b>Z33</b>	Lexmark	ink-jet	3	A4	2.400x1.200	2.400x1.200	USB
<b>Z43</b>	Lexmark	ink-jet	4	A4	2.400x1.200	2.400x1.200	parallela, USB
<b>Z52</b>	Lexmark	ink-jet	4	A4	2.400x1.200	2.400x1.200	parallela, USB
<b>Z53</b>	Lexmark	ink-jet	4	A4	2.400x1.200	2.400x1.200	parallela, USB
<b>Artjet 10</b>	Olivetti Tecnost	ink-jet	4	A4	1.200x600	1.200x600	parallela
<b>Artjet 12</b>	Olivetti Tecnost	ink-jet	4	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	parallela, USB
<b>Artjet 20</b>	Olivetti Tecnost	ink-jet	4	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	parallela
<b>Artjet 22</b>	Olivetti Tecnost	ink-jet	4	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	parallela, USB
<b>JP 192</b>	Olivetti Tecnost	ink-jet	4	A4	600x300	600x300	parallela
<b>Nomad-Jet 100</b>	Olivetti Tecnost	ink-jet	4	A4	600x300	600x300	parallela, USB, infrarossi
<b>T 7080</b>	Tally	bubble-jet	4	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	parallela

VELOCITÀ MAX DICHIARATA BN/ COLORI (PPM)	CAPACITÀ VASSOIO INGRESSO/ USCITA	NUMERO CARTUCCE	GARANZIA (ANNI)	SISTEMI OPERATIVI SUPPORTATI	PREZZI IN EURO (IVA INCLUSA)	PREZZI IN LIRE (IVA INCLUSA)	MODELLO
5/2	30	2	1	Windows 95,98,NT,CE, Apple iMac, Powerbook G3	309,36	599.000	<b>BJC- 85</b>
5/4	50/50	4	1	Windows 95, 98, NT 4.0, 2000, ME, Mac	97,61	189.000	<b>BJC-2100</b>
5.5/3	nd/nd	2	1	DOS, Windows 3.x, 95, 98, NT, CE	464,29	899.000	<b>BJC-50</b>
9/6	100/50	4	1	Windows 95, 98, NT 4.0, 2000, ME, Mac	412,65	799.000	<b>BJC-6500</b>
3/1,5	100/50	6	1	Windows 95, 98, NT 4.0, 2000, ME, Mac	515,94	999.000	<b>BJC-8200 Photo</b>
11,5/7,5	100/nd	2	1	Windows 98, ME, 2000, Mac	169,91	329.000	<b>S300</b>
9/4	100/50	4	1	Windows 95, 98, 2000, Windows NT 4.0, Mac	149,26	289.000	<b>S400</b>
9/6	100/100	2	1	Windows 95, 98, 2000, Windows NT 4.0, Me	464,29	899.000	<b>S4500</b>
12/8	100/nd	4	1	Windows 95, 98, ME, 2000, Mac	242,22	469.000	<b>S500</b>
15/10	100/50	4	1	Windows 95, 98, Me, NT 4.0, 2000; Mac	273,21	529.000	<b>S600</b>
4/nd	80/80	2	1	Windows 95,98, NT 4.0, 2000	515,94	999.000	<b>S800</b>
6,5/3,5	100/100	2	1	Windows 98, 2000, ME	66,62	129.000	<b>Stylus C20UX</b>
8/3,9	100/100	2	1	Windows 98, ME, 2000, Mac	76,85	148.800	<b>Stylus C40UX</b>
12/12	100/100	2	1	Windows 95, 98, ME, 2000, Mac	128,60	249.000	<b>Stylus C60</b>
16/11,5	100/100	2	1	Windows 95,98,ME,NT 4.0, 2000, Mac	206,07	399.000	<b>Stylus C70</b>
20/10,5	150/150	2	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, DOS, Mac	257,20	498.000	<b>Stylus C80</b>
9,5/9,2	100/100	4	1	Windows 3.1, 95, 98, NT 4.0, Mac	412,13	798.000	<b>Stylus Color 1160</b>
nd/nd	100/100	4	1	Windows 3.1x, 95, NT 3.51, NT 4.0, Mac	830,46	1.608.000	<b>Stylus Color 1520</b>
5,5/5,5	100/100	2	1	Windows 95, 98, NT 4.0, Mac	360,69	698.400	<b>Stylus Photo 1200</b>
9,4/9	100/100	2	1	Windows 95,98,ME,NT 4.0,2000, Mac	515,63	998.400	<b>Stylus Photo 1290</b>
1/1	100/100	2	1	Windows 95,98,ME,NT 4.0,2000, Mac	1.031,88	1.998.000	<b>Stylus Photo 2000P</b>
12/11,7	100/100	2	1	Windows 95,98,ME,NT 4.0,2000, Mac	180,04	348.600	<b>Stylus Photo 810</b>
9,6/9,2	100/100	2	1	Windows 95, 98, ME, 2000, Mac	257,20	498.000	<b>Stylus Photo 890</b>
7,8/7,6	100/100	2	1	Windows 95, 98, ME, 2000, Mac	309,25	598.800	<b>Stylus Photo 895</b>
6/3	100/50	2	1	Windows 95,98,NT 4.0, 2000, Mac	97,09	188.000	<b>Deskjet 640c</b>
6/4	100/nd	2	1	Windows 98,2000, Me, XP Home e Professional	82,12	159.000	<b>Deskjet 656c</b>
8/5	100/50	2	1	Windows 95,98,NT 4.0, 2000, Mac	92,45	179.000	<b>Deskjet 840c</b>
3,9/1,4	100/nd	2	1	Windows 98,2000, Me, XP Home e Professional, Mac	108,46	210.000	<b>Deskjet 845c</b>
2,5/3	100/nd	2	1	DOS, Windows 3.1x, 95, 98, NT 4.0, 2000, Me, XP Home e Professional, Mac	128,60	249.000	<b>Deskjet 920c</b>
9/7,5	100/50	2	1	DOS, Win 3.1x, 9x, 2000, NT 4.0, Me, Mac	128,60	249.000	<b>Deskjet 930c</b>
11/8,5	100/50	2	1	DOS, Win 3.1x, 9x, 2000, NT 4.0, Me, Mac	180,24	349.000	<b>Deskjet 959c</b>
15/3,1	150/50	2	1	Windows 95,98,ME,NT 4.0,2000, Mac	206,07	399.000	<b>Deskjet 960c</b>
15/12	150/50	2	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, Mac	309,36	599.000	<b>Deskjet 980cxi</b>
17/13	150/50	2	1	Windows 95,98,ME,NT 4.0,2000, Mac	386,83	749.000	<b>Deskjet 990 cxi</b>
12/10	nd/nd	2	1	Windows 98, Me, 2000, XP-32 bit	257,71	499.000	<b>Photosmart 1115</b>
8/1,6	150/150	2	1	DOS, Windows 95,98,ME,NT 4.0, Mac	401,92	778.218	<b>Photosmart 1160</b>
15/12	100/50	2	1	DOS, Windows 3.1, 95, 98, NT 4.0, 2000, Mac	361,00	699.000	<b>Photosmart 1215</b>
6,5/2,4	nd/nd	2	1	Windows 98, Me, 2000, XP-32 bits, Mac	449,40	870.160	<b>Photosmart 1315</b>
16/14	250/250	4	1	Windows 95, 98, NT 4.0, 2000, Mac, Novell Netware, Linux, UNIX	1285,98	2.490.000	<b>J110</b>
8/4	150/50	2	1	DOS, Windows 3.1x, 95, 98, , Mac, UNIX	852,15	1.650.000	<b>Optra Color 45</b>
6/3	100/25	2	1	Windows 95,98,2000,Me,Mac	80,57	156.000	<b>Z12</b>
7/3	100/50	2	1	DOS, Win 95, 98, NT 4.0, 2000, Mac, Linux	123,95	240.000	<b>Z32</b>
9/5	100/50	1	1	Windows 98,2000, Me,Mac, Linux	111,55	216.000	<b>Z33</b>
12/6	100/50	2	1	DOS, Windows 95, 98, NT 4.0, 2000, Mac	123,95	240.000	<b>Z43</b>
15/7	100/50	2	1	DOS, Win 95, 98, NT 4.0, 2000, Mac, Linux	185,92	360.000	<b>Z52</b>
16/8	100/50	2	1	DOS, Win 95, 98, NT 4.0, 2000, Mac, Linux	185,92	360.000	<b>Z53</b>
7/3,5	50/nd	2	1	DOS, Windows 3.1, 95,98,2000, NT, ME	71,27	138.000	<b>Artjet 10</b>
7/4	50/nd	2	1	DOS, Windows 3.1, 95,98,2000, NT, ME	87,28	169.000	<b>Artjet 12</b>
10/6	150/60	2	1	DOS, Windows 3.1, 95,98,2000, NT, ME	143,58	278.000	<b>Artjet 20</b>
13/9	150/60	2	1	DOS, Windows 3.1, 95,98,2000, NT, ME	200,90	389.000	<b>Artjet 22</b>
3/nd	40/nd	2	1	Windows 3.1, 95,98,2000, ME	107,94	209.000	<b>JP 192</b>
4/2	20/nd	nd	1	DOS, Windows 3.1, 95,98,2000, NT, ME	231,37	448.000	<b>Nomad-Jet 100</b>
10/nd	150/60	2	1	nd	166,71	322.800	<b>T 70800</b>

## Stampanti laser

MODELLO	PRODUTTORE	TECNOLOGIA DI STAMPA	NUMERO DI COLORI	FORMATO CARTA MAX	RISOLUZIONE MAX B/N (DPI)	RISOLUZIONE MAX COLORI (DPI)	RAM BASE / MAX (MB)	INTERFACCIA	VELOCITÀ MAX BN/ COLORI (ppm)
<b>CLBP400</b>	Canon	laser	4	A4	600x2.400	600x2.400	12/44	parallela	16/4
<b>Aculaser C2000</b>	Epson	laser	4	A3+	600x2.400	600x2.400	32/512	parallela	20/5
<b>Color Laser Jet 4550</b>	Hewlett-Packard	laser	4	A4	600x600	600x600	64/128	parallela	16/4
<b>Color Laser Jet 4550dn</b>	Hewlett-Packard	laser	4	A4	600x600	600x600	128/128	parallela	16/4
<b>Color Laser Jet 4550hdn</b>	Hewlett-Packard	laser	4	A4	600x600	600x600	128/128	parallela, Ethernet	16/4
<b>Color Laser Jet 4550n</b>	Hewlett-Packard	laser	4	A4	600x600	600x600	64/128	parallela	16/4
<b>Infoprint Color 8</b>	IBM	laser	4	A4	600x600	600x600	32/144	parallela, token ring	8/8
<b>Optra C720</b>	Lexmark	laser	4	A4	600x600	600x600	32/384	parallela	24/6
<b>Optra C720dn</b>	Lexmark	laser	4	A4	600x600	600x600	64/384	parallela, Ethernet	24/6
<b>Optra C720n</b>	Lexmark	laser	4	A4	600x600	600x600	64/384	parallela, Ethernet	24/6
<b>Optra C750</b>	Lexmark	laser	4	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	64/512	parallela, USB	19/9,5
<b>Optra C750n</b>	Lexmark	laser	4	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	64/512	Ethernet, USB	19/9,5
<b>Magicolor 2+</b>	Minolta	laser	4	A4	2.400x1.200	2.400x1.200	80/384	parallela, Seriale, FastEthernet	16/4
<b>Magicolor 2200</b>	Minolta	laser	4	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	64/384	parallela, Ethernet	20/5
<b>Magicolor 2200 DeskLaser</b>	Minolta	laser	4	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	32/96	parallela, Ethernet	20/5
<b>Magicolor 6100 DeskLaser</b>	Minolta	laser	4	A3+	1.200x1.200	1.200x1.200	32/nd	parallela, Ethernet	24/6
<b>Magicolor 6110 GN</b>	Minolta	laser	4	A3+	1.200x1.200	1.200x1.200	256/348	parallela, seriale, CrowNet FastEthernet	24/6
<b>Aficio AP204</b>	Ricoh	laser	4	A4	600x600	600x600	16/48	parallela, Ethernet	16/4
<b>Aficio AP206</b>	Ricoh	laser	4	A4	1.200x600	1.200x600	32/256	Ethernet	24/6
<b>Aficio AP306</b>	Ricoh	laser	4	A3+	600x600	600x600	32/256	parallela	24/6
<b>Aficio AP3800C</b>	Ricoh	laser	4	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	64/384	parallela, Ethernet	38/28
<b>T8006</b>	Tally	laser	4	A4	600x2.400	600x2.400	64/192	parallela, Ethernet	24/6
<b>T8104Plus</b>	Tally	laser	4	A4	600x2.400	600x2.400	80/384	parallela, seriale, Ethernet	16/8
<b>T8106</b>	Tally	laser	4	A4	1.200x600	1.200x600	64/256	parallela, Ethernet	24/12
<b>T8106 Plus</b>	Tally	laser	4	A4	1.200x600	1.200x600	128/256	parallela, Ethernet	24/12
<b>T8306</b>	Tally	laser	4	A3	600x2.400	600x2.400	64/192	parallela, Ethernet	24/6
<b>Phaser 750DP</b>	Xerox	laser	4	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	128/256	parallela, Ethernet, USB	16/5
<b>Phaser 750P</b>	Xerox	laser	4	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	96/256	parallela, Ethernet, USB	16/5
<b>Phaser750N</b>	Xerox	laser	4	A4	1.200x1.200	1.200x1.200	64/256	parallela, Ethernet, USB	16/5
<b>LED</b>									
<b>C910</b>	Lexmark	LED	4	A3+	600x600	600x600	64/512	parallela, USB	29/29
<b>Optra Color 1200</b>	Lexmark	LED	4	A4	600x600	600x600	32/128	parallela	12/12
<b>C 7200</b>	Oki	LED	4	A4	1.200x600	1.200x600	64/1 gigabyte	parallela, USB	20/12
<b>C 7200dn</b>	Oki	LED	4	A4	1.200x600	1.200x600	128/1 gigabyte	parallela, USB, Ethernet	20/12
<b>C 7200n</b>	Oki	LED	4	A4	1.200x600	1.200x600	64/1 gigabyte	parallela, USB, Ethernet	20/12
<b>Phaser 1235N</b>	Xerox	LED	4	A3+	600x600	600x600	64/512	parallela, Ethernet	26/6

## Sublimazione e altre tecnologie

MODELLO	PRODUTTORE	TECNOLOGIA DI STAMPA	NUMERO DI COLORI	FORMATO CARTE MAX	RISOLUZIONE MAX B/N (DPI)	RISOLUZIONE MAX COLORI (DPI)	RAM BASE / MAX (MB)	INTERFACCIA
<b>CD-300</b>	Canon	sublimazione	4	A6, panorama	300x300	300x300	nd	parallela, Compact Flash II, PC card, S-video
<b>CP-10</b>	Canon	sublimazione	4	nd	300x300	300x300	nd	nd
<b>DP-5000</b>	Oki	thermal	4	A4	2.400x2.400	2.400x2.400	nd	parallela
<b>DP-7000</b>	Oki	thermal	4	A3+	2.400x2.400	2.400x2.400	nd	parallela, USB, SCSI
<b>Camedia P200</b>	Olympus	sublimazione	4	nd	320x320	320x320	nd	parallela, Smart Media, Compact Flash
<b>Camedia P330NE</b>	Olympus	sublimazione	4	A6	306x306	306x306	nd	parallela, video In/Out PAL RCA, S-Video Y/C, Smart Media
<b>Camedia P400</b>	Olympus	sublimazione	4	A4	314x314	314x314	nd	parallela, USB, Smart Media
<b>DPP-SV55</b>	Sony	sublimazione	4	10x15	403x403	403x403	nd	USB
<b>DPP-SV77</b>	Sony	sublimazione	4	10x15	403x403	403x403	nd	USB
<b>Phaser 850N</b>	Xerox	solid ink	4	A4	800x800	800x800	32/256	parallela, Ethernet
<b>Phaser 860B</b>	Xerox	solid ink	4	A4	600x600	600x600	64/256	parallela, USB
<b>Phaser 860N</b>	Xerox	solid ink	4	A4	600x600	600x600	64/256	parallela, Ethernet, USB



CAPACITÀ VASSOIO INGRESSO/USCITA	AUTONOMIA NERO/COLORE (PAG)	LINGUAGGIO DI STAMPA	GARANZIA (ANNI)	SISTEMI OPERATIVI SUPPORTATI	PREZZO IL EURO (IVA INCLUSA)	PREZZO IL LIRE (IVA INCLUSA)	MODELLO
350/50	9.000/6.000	CPDL proprietario Canon	1	Windows 95,98,NT 4.0, 2000, Unix	3.966,39	7.680.000	<b>CLBP400</b>
500+150/nd	6.000/6.000	ESC/Page Color, PCL5e(B/W), ESCP2(B/W), FX(B/W), IBM I239X(B/W)	1	Windows 95/98/2000/NT 4.0, Mac 8.1 o superiore	2.943,80	5.700.000	<b>Aculaser C2000</b>
250+150/nd	nd	PCL 5c, PCL 6, PostScript 3	1	Windows 95, 98, NT 4.0, 2000, Mac	2.830,18	5.480.000	<b>Color Laser Jet 4550</b>
900/nd	nd	PCL 5c, PCL 6, PostScript 3	1	Windows 95, 98, NT 4.0, 2000, Mac	4.748,82	9.195.000	<b>Color Laser Jet 4550dn</b>
900/nd	nd	PCL 5c, PCL 6, PostScript 3	1	Windows 95, 98, NT 4.0, 2000, Mac	5.441,91	10.537.000	<b>Color Laser Jet 4550hdn</b>
250+150/nd	nd	PCL 5c, PCL 6, PostScript 3	1	Windows 95, 98, NT 4.0, 2000, Mac	3.311,52	6.412.000	<b>Color Laser Jet 4550n</b>
500+100/250	3.000/3.000	PCL 5c, PostScript 3	1	Novell NetWare, Microsoft Windows NT Server, Mac OS, IBM OS/2, AIX, HP-UX, Sun Solaris, SCO-UNIX, OS/400	4.023,20	7.790.000	<b>Infoprint Color 8</b>
500/250	nd	PCL 5e, PCL 6, PostScript 3	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, Mac, Novell NetWare, Linux, UNIX	3.631,72	7.032.000	<b>Optra C720</b>
500/500	nd	PCL 5c, PCL 6, PostScript 3	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, Mac, Novell NetWare, Linux, UNIX	6.110,72	11.832.000	<b>Optra C720dn</b>
500/250	nd	PCL 5c, PCL 6, PostScript 3	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, Mac, Novell NetWare, Linux, UNIX	4.257,67	8.244.000	<b>Optra C720n</b>
500/250	nd	PCL 6, PostScript 3	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, XP, Mac, Novell NetWare, Linux, UNIX	4.860,07	9.410.400	<b>Optra C750</b>
500/250	nd	PCL 6, PostScript 3	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, Mac, Linux	5.292,03	10.246.800	<b>Optra C750n</b>
500/250	10.000/6.000	PCL 5e, PostScript 2, HP-GL, Line printer, PDF	1	Windows 3.1, 95, 98, NT, 2000, Mac, Unix	4.214,29	8.160.000	<b>Magicolor 2+</b>
500/500	6.000/6.000	PCL6, PostScript 2, PDF, HP-GL, Line Printer	1	Windows 3.1, 95, 98, NT, 2000, Mac, Unix	2.974,79	5.760.000	<b>Magicolor 2200</b>
500/500	6.000/6.000	WPS	1	Windows 3.1, 95, 98, NT, 2000	2.032,77	3.936.000	<b>Magicolor 2200 DeskLaser</b>
250+1000/250	14.000/8.500	WPS	1	Windows 95, 98, 2000	4.369,23	8.460.000	<b>Magicolor 6100 DeskLaser</b>
250+500/250	14.000/8.500	PCL6, PostScript 3, PDF, HP-GL, LinePrinter	1	Windows 3.1, 95, 98, NT, 2000, Mac, Unix	5.515,76	10.680.000	<b>Magicolor 6110GN</b>
250/250	10.000/10.000	IPDL-C, Ricoh Post Script 2 (opz)	1	Windows 95, 98, NT 4.0, Mac	1.980,00	3.833.815	<b>Aficio AP204</b>
250/nd	nd	Ricoh PostScript Level 2 per Mac, IPDL-C	1	Windows 95, 98, Me, NT 4.0, 2000, Mac	2.232,00	4.321.754	<b>Aficio AP206</b>
250/nd	nd	nd	1	Windows 95, 98, Me, NT 4.0, Mac	6.055,20	11.724.502	<b>Aficio AP306</b>
1000/nd	nd	PCL5c, PostScript 3, RPCS (proprietario Ricoh)	1	Windows 95, 98, Me, NT 4.0, 2000, Mac	5.976,00	11.571.150	<b>Aficio AP3800C</b>
250/250	12.000/7.200	CPL (proprietario Tally)	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, Mac	2.131,93	4.128.000	<b>T8006</b>
250/250	10.000/6.000	PCL5c, Post Script 2, Line Printer, HP-GL	1	Windows 95, 98, Me, NT 4.0, 2000, Mac	3.051,02	5.907.600	<b>T8104Plus</b>
250/250	12.000/7.200	PCL5c, PostScript 3	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, Mac	3.498,48	6.774.000	<b>T8106</b>
250/250	12.000/7.200	PCL5c, PostScript 3	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, Mac	4.577,46	8.863.200	<b>T8106Plus</b>
250/250	14.000/8.500	CPL (proprietario Tally)	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, Mac	4.450,41	8.617.200	<b>T8306</b>
250/250	nd	PCL5c, PostScript 3	1	Windows 3.1, 95, 98, NT 4.0, Mac	5.347,81	10.354.800	<b>Phaser 750DP</b>
250/250	nd	PCL5c, PostScript 3	1	Windows 3.1, 95, 98, NT 4.0, Mac	4.356,21	8.434.800	<b>Phaser 750P</b>
250/250	nd	PCL5c, PostScript 3	1	Windows 3.1, 95, 98, NT 4.0, Mac	3.222,07	6.238.800	<b>Phaser 750N</b>
550/550	nd	PCL 5c, PCL 6, PostScript 3	1	Windows 95, 98, 2000, ME, Mac	6.516,03	12.616.800	<b>C910</b>
250/250	nd	PCL 5c, PCL 6, Post Script 2	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, Mac, Linux	5.416,59	10.488.000	<b>Optra Color 1200</b>
100/500	10.000/10.000	PCL 5c, PCL 6, PostScript 3	1	Windows 95, 98, 2000, ME, Mac	3.687,50	7.140.000	<b>C7200</b>
100/500	10.000/10.000	PCL 5c, PCL 6, PostScript 3	1	Windows 95, 98, 2000, ME, Mac	5.391,81	10.440.000	<b>C7200dn</b>
100/500	10.000/10.000	PCL 5c, PCL 6, PostScript 3	1	Windows 95, 98, 2000, ME, Mac	4.214,28	8.160.000	<b>C7200n</b>
400/nd	nd	PCL5c, PostScript 3	1	Windows 3.1, 95, 98, NT 4.0, Mac	4.685,30	9.072.000	<b>Phaser 1235N</b>

VELOCITÀ MAX BN/ COLORI (PPM)	CAPACITÀ VASSOIO INGRESSO/USCITA	GARANZIA (ANNI)	SISTEMI OPERATIVI SUPPORTATI	PREZZO IN EURO (IVA INCLUSA)	PREZZO IN LIRE (IVA INCLUSA)	MODELLO
nd	18/nd	1	Windows 95, 98	619,23	1.199.000	<b>CD-300</b>
nd	nd	1	nd	309,36	599.000	<b>CD-10</b>
3/0,25	100/nd	1	Windows 95, 98, 2000, ME, Mac	712,09	1.378.800	<b>DP-5000</b>
nd	nd	1	Windows 95, 98, 2000, ME, Mac	2.881,82	5.580.000	<b>DP-7000</b>
0,75/0,75	25/nd	1	Windows 95, 98	619,74	1.200.000	<b>Camedia P200</b>
0,5/0,5	30/nd	1	Windows 3.1, 95, 98, NT 4.0, Mac	619,74	1.200.000	<b>Camedia P33ONE</b>
0,75/0,75	50/50	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, Mac	1.755,95	3.400.000	<b>Camedia P400</b>
1/1	nd	1	Windows 98, 98SE, Me, Mac	526,79	1.020	<b>DPP-SV55</b>
1/1	30/nd	1	Windows 98, 98SE, 2000, Me, Mac	800,51	1.550.000	<b>DPP-SV77</b>
26/6	400/nd	1	Windows 3.1, 95, 98, NT 4.0, Mac	4.138,68	8.013.600	<b>Phaser 850N</b>
16/10	400/nd	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, Mac, Novell NetWare, Linux	3.396,22	6.576.000	<b>Phaser 860B</b>
16/10	400/nd	1	Windows 95, 98, ME, NT 4.0, 2000, Mac, Novell NetWare, Linux	3.973,83	7.694.400	<b>Phaser 860N</b>

# TopW 10

## DESKTOP

**Terremoto nelle prime posizioni in classifica: tre nuovi pc provati questo mese si dividono il podio. Merito della nuova CPU Athlon XP, che vince a mani basse il confronto con i Pentium 4 di Intel. Almeno per il momento**

*a cura di Danilo Loda*

**Q**uesto mese si apre nel segno della CPU AMD Athlon XP. Infatti, ben tre pc equipaggiati con questo potente processore si sono inseriti nelle prime tre posizioni dei computer più veloci mai provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA. Neanche a dirlo, questi tre "super pc" distanziano ulteriormente i computer con sistemi Intel Pentium 4: soprattutto ora che la nuova CPU integra le istruzioni SSE, nel campo della velocità pura per ora non c'è partita.

Il primo posto è appannaggio del Frael **Leonhard AT1900X**, che alloggia la CPU Athlon XP 1900+. La scheda madre con chipset VIA KT266 è la Asus A7V266, con 256 megabyte di memoria DDR. Il disco fisso è il diffuso IBM IC35L040AVE della serie Deskstar 60 GXP. Ottima la scheda video Asus V8200T5 Deluxe con la nuova GPU Nvidia Ge Force 3 Titanium 500 e 64 megabyte di memoria DDR.

La piazza d'onore va invece al Wellcome **System Pro R2056**, un pc per la casa che si affida alla CPU AMD Athlon XP 1800+ per la potenza di elaborazione. La scheda madre, sempre con chipset VIA KT266, è la Microstar MS56380LE. Su uno dei tre zoccoli di espansione RAM è inserito un modulo da 256 megabyte di tipo DDR. Il disco di fascia medio bassa è marchiato Samsung e mette a disposizione 40 gigabyte di spazio libero. La scheda video è la Hercules 3D Prophet III con GPU Ge Force 3. Questo pc però conquista il primo posto nella classifica DESKTOP BASE PER USO INTENSIVO.

Il terzo posto della classifica dei pc più veloci vede l'entrata del Bow **Game Station 1800ti**. Come dice il nome, la macchina si caratterizza per la vocazione al gioco più estremo, potendo contare sulla CPU AMD Athlon XP 1800+ e sulla scheda video Hercules 3D Prophet II Titanium. Curata anche la sezione audio, con la sche-

da Guillemot Fortissimo II affiancata dal sistema audio Creative CWS320. Anche le memorie ottiche sono di alto livello e si può usufruire del lettore DVD Pioneer 16x 40x e del masterizzatore Plextor 16x10x40x.

Hewlett-Packard presenta la nuova gamma di pc **Vectra**, proponendo il modello **VL720**. Questo pc, ideale per l'ufficio che necessita di potenza di calcolo, si basa sul processore Pentium 4 a due gigahertz, gestito dal chipset Intel 845. Questa accoppiata permette di usare normali memorie SDRAM, esattamente in questo caso 256 megabyte. Veloce e affidabile il disco fisso IBM da 20 gigabyte in standard UDMA 100. La visualizzazione delle immagini è garantita dalla scheda Nvidia Ge Force 2 MX con 32 megabyte di SDRAM. La scheda madre proprietaria Hewlett-Packard integra il chip di rete Intel Pro/100 VE, e il chip audio AC'97.

Anche Acer presenta un pc destinato all'ufficio. Il modello **Veriton 7200** alloggia il Pentium 4 a 1,6 gigahertz, 256 megabyte di SDRAM e un disco Seagate da 20 gigabyte. Ottime le possibilità di espansione messe a disposizione del cabinet, che inoltre è dotato di un sensore anti-intrusione. Quattro, infine, le porte USB di cui due sulla parte frontale.

Il pc più economico proposto questo mese è fornito da Computerline: **Rem Excel EXC3000**. La CPU adottata è il Duron a un gigahertz ospitato dalla scheda madre ECS K7S5A. La particolarità di questa scheda è la presenza contemporanea di due zoccoli per memorie SDRAM e due per DDR. Ottimo il disco fisso Maxtor D740X da 40, gigabyte. Nessun problema per chi desidera giocare con la scheda Sparkle con GPU Ge Force 2 MX 400. Non manca il masterizzatore marchiato Waitec da 16x10x40x.



**Un computer pensato per giocare: è il Bow Game Station 1800ti, con Athlon XP 1800+**

## Noi li valutiamo così

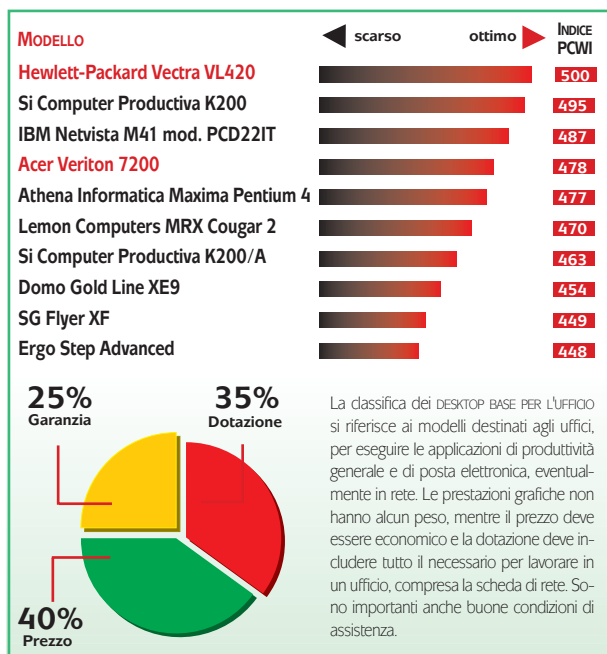
**G**li elementi di valutazione dei desktop sono riuniti nell'indice di PC WORLD ITALIA (PCWI). Lo trovate nelle quattro classifiche di categoria accanto a ogni desktop e ha un valore massimo di 500 punti che viene attribuito al prodotto giudicato più interessante: il valore degli altri viene rapportato in proporzione e riadeguato di mese in mese in funzione dei nuovi computer provati e dei cambiamenti nei prezzi. Questo significa che un prodotto può avere indici diversi in mesi diversi: così saprete sempre qual è il migliore in ogni momento. L'indice considera la dotazione, il prezzo, la garanzia e le prestazioni grafiche, con pesi differenti a seconda della categoria di riferimento. Sotto a ogni classifica trovate un grafico che illustra l'importanza percentuale di ognuno di questi elementi. Le prestazioni vengono invece misurate con la suite di benchmark Sysmark 2000 di Bapco il cui valore ha sempre la stessa importanza.

## A ciascuno il suo desktop

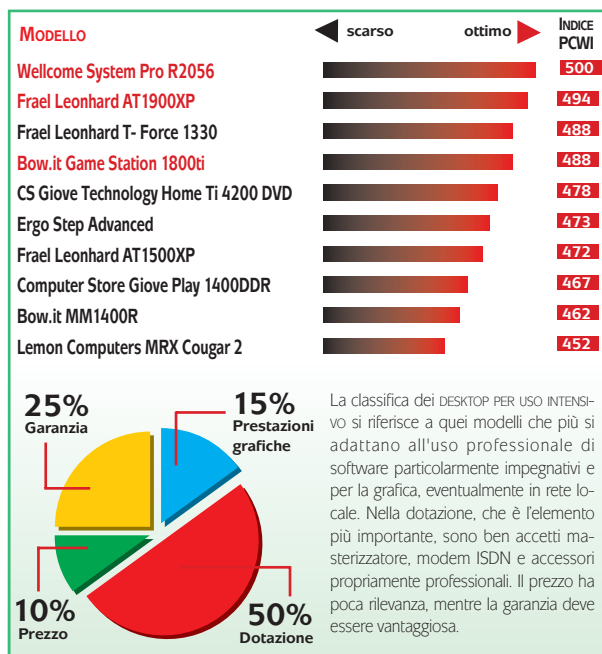
Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi desktop. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni tecniche relative alle configurazioni e sui risultati dei test prestazionali e qualitativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili

con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (esprese dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del desktop alle esigenze della categoria in cui rientra.

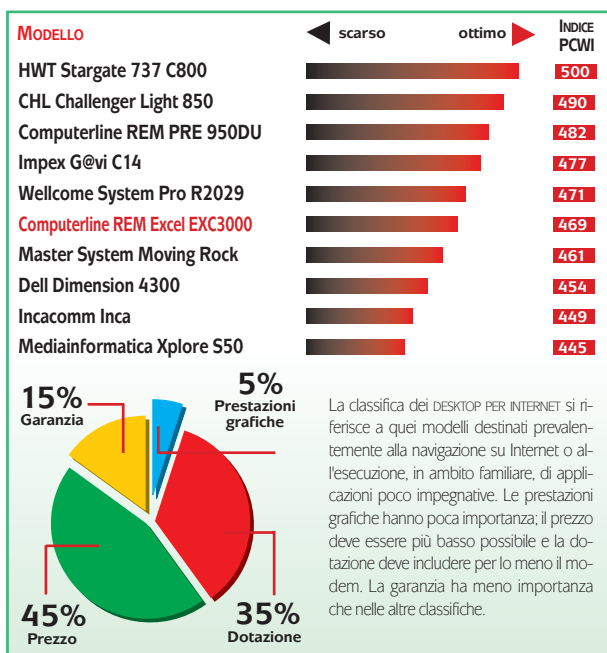
### Desktop base per l'ufficio



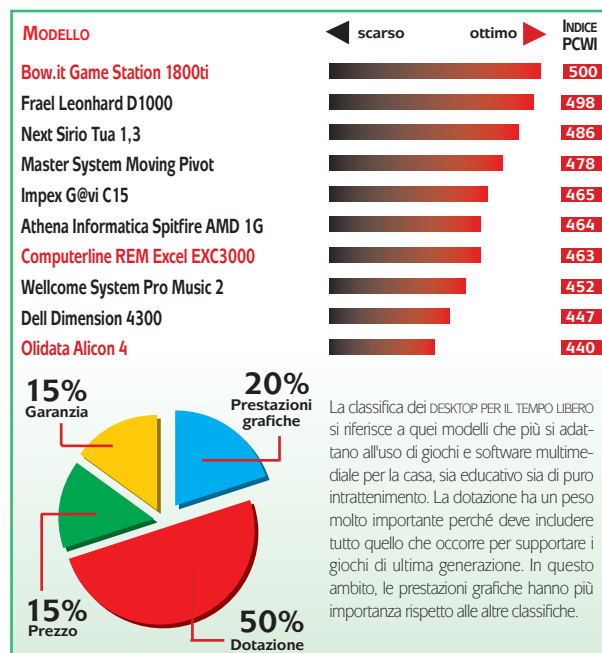
### Desktop base per uso intensivo



### Desktop per Internet



### Desktop per il tempo libero





## Tutti i desktop provati dalla A alla Z

<div>  </div> <div>MARCA E MODELLO</div>		INDICE SYSMARK 2000	PREZZO IN EURO (IVA INCLUSA)	PREZZO IN LIRE (IVA INCLUSA)	CASE/ATX	CPU MODELLO/ FREQUENZA	SCHEDA MADRE/ CHIPSET	RAM BASE/ MAX (MB)	DISCO FISSO MARCA/CAPACITÀ (GB)	CD-ROM MARCA/ INTERFACCIA
NUOVO	Acer Aspire 804E	148	1.452,79	2.813.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.400	Microstar/Intel 850	128/2.000	Samsung/30,6	DVD BTC/IDE
	Acer Veriton 7200	181	1.543,17	2.988.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.600	Acer/Intel 845	256/3.000	Seagate/20,5	OEM/IDE
	Acer Veriton 9100	182	1.951,69	3.779.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.500	Acer/Intel 850	256/2.000	Seagate/20,5	DVD Hitachi/IDE
	Athena Informatica Maxima Pentium 4	209	1.543,17	2.988.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.500	Supernmicro/Intel 850	128/2.000	IBM/30,7	DVD Pioneer/IDE
NUOVO	Athena Informatica Spitfire AMD 1G	185	1.233,30	2.388.000	MDT/si	AMD/Athlon 1.200	Asus/VIA KT133	256/1.500	Quantum/20	DVD Creative/IDE
	Bow.it Game Station 1800ti	246	1.409,93	2.730.000	MDT/si	AMD/Athlon XP 1800+	Abit/AMD 761	256/2.000	IBM/40	DVD Pioneer+CDRW Plector/IDE
	Bow.it MM1400R	218	2.370,54	4.590.000	MDT/si	AMD/Athlon 1.400	Microstar/VIA KT266	512/1.500	IBM/41	DVD Toshiba+CDRW Oidata/IDE
	CHL Challenger Light 850	146	1.267,39	2.454.000	MDT/si	AMD/Duron 850	Biostar/VIA KT133	128/768	Quantum/20	DVD Pioneer+CDRW Oidata/IDE
NUOVO	CHL Powerdrome Pro 1,4 Ghz	146	1.921,22	3.720.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.400	Asus/Intel 850	128/2.000	IBM/30	DVD Oidata/IDE
NUOVO	CHL Powerdrome Pro 2 Ghz	204	2.138,13	4.140.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 2.000	Asus/Intel 845	256/3.000	IBM/30,7	DVD BTC+CDRW Teac/IDE
NUOVO	Computerline REM Excel EXC3000	158	1.135,69	2.199.000	MDT/si	AMD/Duron 1.000	ECS/SIS 735	256/1.000	Maxtor/40	DVD LG Electronics+CDRW Waitec/IDE
	Computerline REM PRE 933 III	155	1.165,13	2.256.000	MDT/si	Intel/Pentium III 933	DFI/VIA Apollo Pro 133	128/768	Quantum/20,5	DVD Pioneer/IDE
	Computerline REM PRE 950DU	146	1.152,73	2.232.000	MDT/si	AMD/Duron 950	Asus/Ali M1647	128/2.000	Quantum/20	DVD LG Electronics/IDE
	CS Giove Technology Home Ti 4200 DVD	220	2.643,23	5.118.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 2.000	Intel/Intel 850	256/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CDRW TDK/IDE
	Computer Store Giove Play 1400DDR	238	1.647,50	3.190.000	MDT/si	AMD/Athlon 1.400	Asus/AMD 761	256/1.500	IBM/40	DVD Pioneer+CDRW TDK/IDE
	D&B Informatica Extreme 3 Maxx	182	1.233,30	2.388.000	MDT/si	Intel/Pentium III 933	Asus/Intel 815E	128/768	Seagate/30,6	DVD Pioneer/IDE
	Dell Dimension 4300	167	929,11	1.799.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.500	Dell/Intel 845	256/1.500	Maxtor/40	CDRW+ DVD Combo Samsung/IDE
	Domo Arena	171	1.831,36	3.546.000	MDT/si	Intel/Pentium III 933	Asus/VIA Apollo Pro 133A	128/768	Fujitsu/40,9	DVD Creative/IDE
	Domo Gold Line XE9	222	2.349,88	4.550.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.700	Intel/Intel 850	256/1.500	Quantum/40,9	DVD Pioneer/IDE
	Elettrodada Sam@ra Kelvin	206	1.758,54	3.405.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 2.000	Abit/Intel 845	512/3.000	Maxtor/40	DVD Panasonic/IDE
	Ergo Step Advanced	225	2.917,98	5.650.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 2.000	Intel/Intel 850	256/1.500	IBM/40	DVD Pioneer+CDRW Plector/IDE
	Executive PC Pivot PIII 1 Ghz	163	929,62	1.800.000	Mini Tower/si	Intel/Pentium III 1.000	Asus/SIS 630E	256/1.000	Fujitsu/40	Asus/IDE
NUOVO	Frael Leonhard AT1500XP	233	1.629,94	3.156.000	MDT/si	AMD/Athlon XP 1500+	Asus/VIA KT266	256/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CDRW Plector/IDE
	Frael Leonhard AT1900XP	260	1.864,41	3.610.000	MDT/si	AMD/Athlon XP 1900+	Asus/VIA KT266	256/2.000	IBM/40	DVD Asus/IDE
	Frael Leonhard D1000	183	1.834,45	3.552.000	MDT/si	AMD/Duron 1.000	Biostar/AMD 761	256/2.000	IBM/40	DVD Pioneer+CDRW HP/IDE
	Frael Leonhard T- Force 1330	230	1.766,28	3.420.000	MDT/si	AMD/Athlon 1.330	Asus/AMD 761	256/2.000	IBM/30,7	DVD Pioneer/IDE
	Geomeidia Oxa GM 933	171	3.248,10	6.289.000	MDT/si	Intel/Pentium III 933	Aopen/Intel 815E	128/768	IBM/30,7	DVD Aopen+CDRW Teac/IDE
	Geomeidia Oxa GMA 1200	195	2.478,99	4.800.000	MDT/si	AMD/Athlon 1.200	Aopen/VIA KT133	256/1.500	Quantum/30	DVD Aopen/IDE
NUOVO	Geomeidia Oxa P4 1700	220	3.356,45	6.499.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.700	Aopen/Intel 850	256/2.000	Quantum/40	DVD Toshiba+CDRW Plector/IDE
	Hewlett-Packard Vectra VL420	234	2.045,17	3.960.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 2.000	Hewlett-Packard/Intel 845	256/3.000	IBM/20	CDRW Hewlett-Packard/IDE
	HWT Stargate 737 C800	138	976,10	1.890.000	MDT/si	Intel/Celeron 800	Microstar/VIA Apollo 133A	256/1.500	Quantum/30	DVD Pioneer /IDE
	IBM Netvista A60i mod. KB75GIT	168	2.567,92	4.972.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.700	nd/Intel 850	128/2.000	Quantum/40	DVD Hitachi+CDRW LG Electronics/IDE
	IBM Netvista M41 mod. PCD22IT	215	1.632,00	3.160.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.800	IBM/Intel 845	256/3.000	IBM/40	Samsung /IDE
	ICS Olivetti M 9800	219	2.534,77	4.908.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.700	Microstar/Intel 850	256/2.000	Maxtor/40	DVD BDV/IDE
	Impex G@vi C14	142	991,08	1.919.000	MDT/si	Intel/Celeron 800	Asus/VIA Apollo Pro 133A	128/1.000	Quantum/20,5	DVD LG Electronics/IDE
	Impex G@vi C15	163	1.227,10	2.376.000	MDT/si	Intel/Celeron 1.100	Asus/VIA Apollo Pro 133A	256/1.000	Quantum/40	DVD Asus /IDE
	Impex G@vi 39DDR	191	1.319,03	2.554.000	MDT/si	Intel/Pentium III 1.000	Asus/VIA Apollo Pro 266	128/1.000	IBM/30,7	DVD LG Electronics/IDE
	Incommm Inca	218	1.034,98	2.004.000	MDT/si	AMD/Athlon 1.200	Shuttle/VIA KT133A	256/1.500	Quantum/20	DVD Pioneer/IDE
	Lemon Computers MRX Cougar 2	219	2.351,94	4.554.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 2.000	Intel/Intel 850	256/2.000	Quantum/40	Combo Samsung/IDE
	Master System Moving Diamond	164	1.797,27	3.480.000	MDT/si	Intel/Pentium III 800	Asus/VIA Apollo Pro 133A	128/1.500	Quantum/20,5	DVD NEC+CDRW Samsung/IDE
	Master System Moving Pivot	175	1.131,04	2.190.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.500	Gigabyte/Intel 845	256/2.000	Quantum/30	DVD BTC+CDRW Acer/IDE
	Master System Moving Rock	176	1.549,37	3.000.000	MDT/si	Intel/Pentium III 1.000	QDI/VIA Apollo Pro 133A	128/1.500	IBM/30	BTC+CDRW Artec/IDE
	Mediainformatica Xplore S50	163	1.031,36	1.997.000	MDT/si	AMD/Athlon 1.330	Acorp/VIA KM133A	128/1.500	Quantum/30	OEM+CDRW Plector/IDE
	Microedge ME24D1	241	2.577,12	4.990.000	MDT/si	AMD/Athlon 1.400	Asus/AMD 761	256/2.000	Quantum/20	DVD Asus+CDRW Philips/IDE
	Next Andromeda 1.2	196	1.332,46	2.580.000	MDT/si	AMD/Athlon 1.200	Asus/ALI M1647	128/2.000	IBM/45	DVD Pioneer/IDE
	Next Office	120	557,77	1.080.000	compatto/si	AMD/Duron 800	Pcchip/SIS 730S	128/512	Western Digital/20	LG Electronics /IDE
	Next Siro Tua 1,3	220	1.497,73	2.900.000	MDT/si	Intel/Pentium III Tualatin 1130	Supernmicro/Intel 815E	256/1.500	Quantum/20,5	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE
NUOVO	Next Tempo Libero 1.1	195	1.425,42	2.760.000	MDT/si	AMD/Athlon 1.100	Microstar/VIA KT133	128/1.000	IBM/30,7	DVD Pioneer+CDRW Philips/IDE
	Oidata Alicon 4	194	1.182,69	2.290.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.800	Gigabyte/Intel 845	256/2.000	Samsung/40	CDRW Lite-On/IDE
	Oidata Alicon 4 Game	184	2.577,12	4.990.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.700	Asus/Intel 850	128/2.000	Fujitsu/20	CDRW Oidata/IDE
	Oidata Wintosh 1500	182	2.478,48	4.799.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.500	Intel/Intel 850	256/2.000	Quantum/20,5	DVD BTC/IDE
	SG Flyer XF	184	2.478,99	4.800.000	TW/si	Intel/Pentium III 933	Chaintech/VIA Apollo Pro 133A	128/768	Fujitsu/36	Acer/IDE
	Si Computer Productiva K200	225	1.462,61	2.832.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.700	Intel/Intel 850	256/2.000	Quantum/30	DVD LG Electronics/IDE
	Si Computer Productiva K200/A	185	1.405,80	2.722.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.700	Intel/Intel 845	256/2.000	IBM/40	DVD LG Electronics/IDE
	Wellcome System Pro Music 2	211	1.456,41	2.820.000	MDT/si	AMD/Athlon 1.300	Microstar/VIA KT133	256/1.500	Quantum/30	DVD Aopen+CDRW Acer/IDE
	Wellcome System Pro R2029	167	1.146,53	2.220.000	MDT/si	Intel/Pentium 4 1.500	Intel/Intel 850	256/2.000	Fujitsu/30	DVD Aopen/IDE
	Wellcome System Pro R2034	197	1.171,32	2.268.000	MDT/si	AMD/Athlon 1.200	Aopen/VIA KT133	128/1.500	Fujitsu/30	DVD Aopen/IDE
NUOVO	Wellcome System Pro R2056	254	1.906,24	3.691.000	MDT/si	AMD/Athlon XP 1800+	Microstar/VIA KT266	256/3.000	Samsung/40	DVD Acer+CDRW Acer/IDE

CD-ROM VELOCITÀ/ TRANSFER RATE/ TEMPO DI ACCESSO	SCHEDA VIDEO/ MEMORIA VIDEO (MB)	RISOLUZIONE MASSIMA SCHEDA VIDEO	SCHEDA AUDIO/ MODEM/SCHEDA DI RETE	GARANZIA CARRY IN/ON-SITE (ANNI)	SOCIETÀ/ SITO INTERNET	TELEFONO	MESE PROVA
8x-32x/3.030/103	ATI Rage Fury Pro/32	1.920x1.440	AC97/si/no	1/1	Acer - <a href="http://www.acer.it">http://www.acer.it</a>	0931/469411	novembre 2001
48x/3.030/104	Nvidia TNT2 M64/32	1.600x1.200	AC97/no/si	3/1	Acer - <a href="http://www.acer.it">http://www.acer.it</a>	0931/469411	gennaio 2002
12x-40x/3.070/203	ATI Radeon All in Wonder/32	2.048x1.536	AC97/no/no	3/1	Acer - <a href="http://www.acer.it">http://www.acer.it</a>	0931/469411	febbraio 2001
16x-40x/4.215/92.1	ATI Radeon 64 DDR/64	2.048x1.536	Integrato nel chipset/si/si	3/0	Athena Informatica - <a href="http://www.athena.it">http://www.athena.it</a>	800/284362	luglio/agosto 2001
12x-40x/4.220/118	ATI Radeon 64 DDR/64	2.048x1.536	SB Live Player 1024/si/no	1/1	Athena Informatica - <a href="http://www.athena.it">http://www.athena.it</a>	800/284362	marzo 2001
16x-40x/3.440/101	Hercules 3D Prophet II Titanium/64	2.048x1.536	Guillemot Fortissimo II/si/no	1/0	Bow.it - <a href="http://www.bow.it">http://www.bow.it</a>	800/120202	gennaio 2002
16x-48x/3.310/122	Asus V8200 Deluxe/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/si/no	1/0	Bow.it - <a href="http://www.bow.it">http://www.bow.it</a>	800/120202	ottobre 2001
12x-40x/2.940/125	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB Live Player 1024/si/no	1/1	CHL - <a href="http://www.chl.it">http://www.chl.it</a>	055/337900	settembre 2001
12x-40x/3.030/113	Elsa Synergy III/32	2.048x1.536	no/no/no	1/1	CHL - <a href="http://www.chl.it">http://www.chl.it</a>	055/337900	giugno 2001
12x-40x/3.860/99	Abit Siluro T400/64	2.048x1.536	SB Audigy Player/si/no	1/1	CHL - <a href="http://www.chl.it">http://www.chl.it</a>	055/337900	gennaio 2002
16x-48x/5.710/91.4	Sparkle Ge Force 2 MX400/64	2.048x1.536	AC97/si/no	3/3	Computerline - <a href="http://www.computerline.it">http://www.computerline.it</a>	800/278895	gennaio 2002
10x-40x/3.660/91.2	Elsa Erazor III LT/32	1.920x1.440	SB Live Player 1024/si/no	3/3	Computerline - <a href="http://www.computerline.it">http://www.computerline.it</a>	800/278895	settembre 2000
12x-40x/3.730/95.3	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB PCI 128/si/no	3/3	Computerline - <a href="http://www.computerline.it">http://www.computerline.it</a>	800/278895	settembre 2001
16x-40x/5.980/92.8	Hercules 3D Prophet II Titanium 500/64	2.048x1.536	SB Audigy EX/si/si	1/0	Computer Store - <a href="http://www.computerstore.it">http://www.computerstore.it</a>	02/26964300	dicembre 2001
16x-40x/5.980/92.8	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB Live 5.1/si/no	1/0	Computer Store - <a href="http://www.computerstore.it">http://www.computerstore.it</a>	02/26964300	ottobre 2001
16x-40x/5.895/92.8	Asus VT7700/32	2.048x1.536	SB Live Player 1024/si/no	2/1	D&B Informatica - <a href="http://www.dabinformatica.com">http://www.dabinformatica.com</a>	039/6042713	novembre 2000
8x4x32x+8x/3.650/103	Nvidia Ge Force 2 MX/32	2.048x1.536	Turtle Beach Santa Cruz/si/no	1/0	Dell - <a href="http://www.dell.it">http://www.dell.it</a>	800/570712	novembre 2001
12x-40x/3.020/133	ATI Radeon /32	2.048x1.536	SB Live 5.1/si/si	1/0	Domo - <a href="http://www.domo.it">http://www.domo.it</a>	0522/504162	aprile 2001
16x-40x/3.330/91.2	ATI Radeon 64 DDR/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/si/si	1/0	Domo - <a href="http://www.domo.it">http://www.domo.it</a>	0522/504162	luglio/agosto 2001
16x-48x/4.930/92.6	ATI Radeon VE/32	2.048x1.536	AC97/no/no	2/0	Elettrodata - <a href="http://www.elettrodata.it">http://www.elettrodata.it</a>	02/547771	dicembre 2001
16x-40x/5.120/89.2	Gigabyte GV-GF3000/64	2.048x1.536	SB Audigy/si/si	1/0	Ergo - <a href="http://www.ergo.it">http://www.ergo.it</a>	800/016882	novembre 2001
52x/1.760/105	SIS 630/64 shared	1.600x1.200	SIS 7018/si/si	1/0	Executive - <a href="http://www.executive.it">http://www.executive.it</a>	800/826173	settembre 2001
16x-40x/5.987/90.7	ATI Radeon 7500/64 DDR	2.048x1.536	SB Live 5.1/si/no	1/0	Frael - <a href="http://www.frael.it">http://www.frael.it</a>	055/696476	dicembre 2001
16x-48x/6.060/90.7	Asus V8200T5/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/si/no	1/0	Frael - <a href="http://www.frael.it">http://www.frael.it</a>	055/696476	gennaio 2002
16x-40x/5.987/90.7	Asus V8200 Pure/64	2.048x1.536	Terratec Sixpack 5.1/si/no	1/0	Frael - <a href="http://www.frael.it">http://www.frael.it</a>	055/696476	novembre 2001
16x-40x/6.750/92.3	Asus V8200 Deluxe/64	2.048x1.536	SB Live Player 1024/si/si	1/0	Frael - <a href="http://www.frael.it">http://www.frael.it</a>	055/696476	luglio/agosto 2001
16x-40x/3.330/96.1	Hercules 3D Prophet 2 GTS Pro/64	2.048x1.536	SB Live Platinum 5.1/si/no	1/0	Geomedia - <a href="http://www.geomediaspa.it">http://www.geomediaspa.it</a>	051/6647080	febbraio 2001
16x-40x/3.530/94.1	Hercules 3D Prophet II GTS Pro/64	2.048x1.536	Guillemot 3D 5.1/si/no	1/0	Geomedia - <a href="http://www.geomediaspa.it">http://www.geomediaspa.it</a>	051/6647080	luglio/agosto 2001
16x-48x/3.970/103	Hercules 3D Prophet III/64	2.048x1.536	Hercules Game Theater XP 5.1/si/si	1/0	Geomedia - <a href="http://www.geomediaspa.it">http://www.geomediaspa.it</a>	051/6647080	settembre 2000
16x10x40x/4.880/111	Nvidia Ge Force 2 MX/32	2.048x1.536	AC97/no/si	3/3	Hewlett-Packard - <a href="http://www.italy.hp.com">http://www.italy.hp.com</a>	02/91222770	gennaio 2002
16x-40x/6.040/91	Asus V7100-T/32	2.048x1.536	AC97/si/no	1/0	HWT - <a href="http://www.hwt.it">http://www.hwt.it</a>	800/998698	novembre 2001
16x-40x/5.930/90.7	ATI Radeon All in Wonder/32	2.048x1.536	SB Live 5.1/si/si	3/0	IBM - <a href="http://www.pc.ibm.com/it/netvista">http://www.pc.ibm.com/it/netvista</a>	800/017001	ottobre 2001
48x/3.610/90	Nvidia Riva TNT2 Vanta/16	1.600x1.200	Soundmax Digital Audio/no/si	3/3	IBM - <a href="http://www.pc.ibm.com/it/netvista">http://www.pc.ibm.com/it/netvista</a>	800/017001	dicembre 2001
12x-40x/3.570/108	MSI Star Force 8815/32	2.048x1.536	Chip Yamaha /no/no	1/1	ICS Olivetti - <a href="http://www.ics-finmek.com">http://www.ics-finmek.com</a>	800/915570	giugno 2001
12x-40x/3.470/111	Asus V7100-T/32	2.048x1.536	CMI 8738/si/no	3/1	Impex - <a href="http://www.hwgavi.com">http://www.hwgavi.com</a>	0522/271800	aprile 2001
12x-40x/5.210/92.8	Asus V8200 Deluxe/64	2.048x1.536	AC97/si/no	3/1	Impex - <a href="http://www.hwgavi.com">http://www.hwgavi.com</a>	0522/271800	novembre 2001
12x-40x/3.530/109	Matrox G450 eTV/32	2.048x1.536	SB Live 1024 Player/si/no	3/1	Impex - <a href="http://www.hwgavi.com">http://www.hwgavi.com</a>	0522/271800	luglio/agosto 2001
16x-40x/5.910/91.7	Matrox G450/32	2.048x1.536	SB Live 1024 Player/si/no	1/0	Incomm - <a href="http://www.incomm.com">http://www.incomm.com</a>	0173/366800	ottobre 2001
8x4x32x+8x/3.265/94.1	Hercules 3D Prophet 4500/64 DDR	1.920x1.440	SB Audigy/si/si	3/0	Lemon Computers - <a href="http://www.lemon.it">http://www.lemon.it</a>	0733/225012	dicembre 2001
12x-40x/3.770/95.2	Asus V7700 Deluxe/32 DDR	2.048x1.536	SB Live Player 1024/si/no	1/1	Master System - <a href="http://www.mastersystem.it">http://www.mastersystem.it</a>	051/864737	gennaio 2001
12x-40x/3.379/98.7	Daytona Ge Force2/64	2.048x1.536	AC97/si/si	1/1	Master System - <a href="http://www.mastersystem.it">http://www.mastersystem.it</a>	051/864737	novembre 2001
52x/1.460/103	Asus V7100/32	2.048x1.536	SB PCI 128/si/no	1/1	Master System - <a href="http://www.mastersystem.it">http://www.mastersystem.it</a>	051/864737	maggio 2001
52x/1.460/103	S3 Savage 4/8	1.600x1.200	AC97/si/no	1/1	Mediainformatica - <a href="http://www.xplorecomputer.it">http://www.xplorecomputer.it</a>	0742/20219	ottobre 2001
12x-40x/6.520/107	Matrox G450/16	2.048x1.536	Microedge CM8738 5+1/si/no	1/0	Microedge - <a href="http://www.microedge.it">http://www.microedge.it</a>	800/46636	dicembre 2001
16x-40x/6.600/94.4	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	SB Live Player 1024/no/no	1/0	Next - <a href="http://www.nexts.it">http://www.nexts.it</a>	02/9967005	settembre 2001
52x/1.760/105	SIS 730/16	1.600x1.200	Integrato nel chipset/si/si	1/0	Next - <a href="http://www.nexts.it">http://www.nexts.it</a>	02/9967005	aprile 2001
8x-40x/5.950/94.4	Hercules 3D Prophet 4500/64	1.920x1.440	AC97/si/no	1/0	Next - <a href="http://www.nexts.it">http://www.nexts.it</a>	02/9967005	novembre 2001
16x-40x/6.600/94.4	Hercules 3D Prophet II MX/32	2.048x1.536	SB Live Player 1024/si/no	1/0	Next - <a href="http://www.nexts.it">http://www.nexts.it</a>	02/9967005	febbraio 2001
16x10x40x/3.150/117	Asus V7100 Magic/32	2.048x1.536	AC97/si/no	3/3	Olidata - <a href="http://www.olidata.it">http://www.olidata.it</a>	800/012032	gennaio 2002
12x10x32x/3.300/119	Elsa Gladiac 920/64	2.048x1.536	Fortemedia FM801 PCI/no/no	3/3	Olidata - <a href="http://www.olidata.it">http://www.olidata.it</a>	800/012032	settembre 2001
12x-40x/3.400/139	Asus V7100 DVI/32	2.048x1.536	Phantom 806/si/no	3/3	Olidata - <a href="http://www.olidata.it">http://www.olidata.it</a>	800/012032	febbraio 2001
52x/1.850/90.5	Matrox G450/32	2.048x1.536	CMEDIA 8738/no/si	3/3	SG Flyer - <a href="http://www.sgflier.it">http://www.sgflier.it</a>	02/660901	giugno 2001
12x-40x/6.140/118	Matrox G450/32	2.048x1.536	Soundmax Digital Audio/no/si	3/3	Si Computer - <a href="http://www.sicomputer.it">http://www.sicomputer.it</a>	0545/33355	ottobre 2001
12x-40x/6.120/116	Matrox G550/32	2.048x1.536	AC97/no/si	3/3	Si Computer - <a href="http://www.sicomputer.it">http://www.sicomputer.it</a>	0545/33355	dicembre 2001
12x-40x/6.140/118	ATI Radeon 32/32	2.048x1.536	SB Live 5.1 Platinum/si/no	2/0	Datamatic - <a href="http://www.wellcome.it">http://www.wellcome.it</a>	800/202203	settembre 2001
12x-40x/6.760/89.8	Creative Ge Force 2 Annihilator/32	2.048x1.536	SB Live Player 1024/si/no	2/0	Datamatic - <a href="http://www.wellcome.it">http://www.wellcome.it</a>	800/202203	febbraio 2001
12x-40x/6.060/114	ATI Radeon All in Wonder/32	2.048x1.536	SB Live Player 1024/si/no	2/0	Datamatic - <a href="http://www.wellcome.it">http://www.wellcome.it</a>	800/202203	marzo 2001
16x-40x/5.980/98.5	Hercules 3D Prophet III/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/si/no	2/0	Datamatic - <a href="http://www.wellcome.it">http://www.wellcome.it</a>	800/202203	gennaio 2002

## PRESTAZIONI A CONFRONTO

## Tutti i pc provati dal più veloce al più lento

Prodotto	CPU	RAM	Indice SYSMARK 2000	Indice 3D MARK	Indice QUAKE3	Indice EVOLVA <sup>1)</sup>
Frael Leonhard AT1900XP	Athlon XP 1900+	256	260	7.713	171	187
Wellcome System Pro R2056	Athlon XP 1800+	256	254	7.289	140	160
Bow.it Game Station 1800ti	Athlon XP 1800+	256	246	6.112	101	110
Microedge ME24D1	Athlon 1.400	256	241	1.533	16	26
Computer Store Giove Play 1400DDR	Athlon 1.400	256	238	4.915	83	95
Hewlett-Packard Vectra VL420	Pentium 4 2.000	256	234	3.442	53	53
Frael Leonhard AT1500XP	Athlon XP 1500+	256	233	6.251	113	136
Frael Leonhard T-Force 1330	Athlon 1.330	256	230	6.912	132	156
Ergo Step Advanced	Pentium 4 2.000	256	225	7.348	162	164
Si Computer Productiva K200	Pentium 4 1.700	256	225	1.666	22	27
Domo Gold Line XE9	Pentium 4 1.700	256	222	5.100	68	79
CS Giove Technology Home Ti 4200 DVD	Pentium 4 2.000	256	220	7.736	163	186
Geomedia Oxa P4 1700	Pentium 4 1.700	256	220	5.738	143	130
Next Sirio Tua 1.3	Pentium III Tualatin 1130	256	220	5.948	83	69
ICS Olivetti M 9800	Pentium 4 1.700	256	219	5.131	86	0
Lemon Computers MRX Cougar 2	Pentium 4 2.000	256	219	5.884	83	106
Bow.it MM 1400R	Athlon 1.400	512	218	6.592	128	194
Incomm Inca	Athlon 1.200	256	218	1.436	16	23
IBM Netvista M41 mod. PCD22IT	Pentium 4 1.800	256	215	1.012	9	17
Wellcome System Pro Music 2	Athlon 1.300	256	211	4.832	69	77
Athena Informatica Maxima Pentium 4	Pentium 4 1.500	128	209	4.465	68	78
Elettrodata Sam@ra Kelvin	Pentium 4 2.000	512	206	3.166	39	51
CHL Powerdrome Pro 2 Ghz	Pentium 4 2.000	256	204	3.590	55	59
Wellcome System Pro R2034	Athlon 1.200	128	197	4.606	68	0
Next Andromeda 1.2	Athlon 1.200	128	196	5.452	84	67
Geomedia Oxa GMA 1200	Athlon 1.200	256	195	5.088	109	101
Next Tempo Libero 1.1	Athlon 1.100	128	195	3.361	40	0
Olidata Alicon 4	Pentium 4 1.800	256	194	3.273	42	54
Impex G@vi 39DDR	Pentium III 1.000	128	191	1.347	17	22
Athena Informatica Spitfire AMD 1G	Athlon 1.200	256	185	4.407	69	0
Si Computer Productiva K200/A	Pentium 4 1.700	256	185	1.787	12	30
Olidata Alicon 4 Game	Pentium 4 1.700	128	184	6.832	138	154
SG Flyer XF	Pentium III 933	128	184	1.487	17	0
Frael Leonhard D1000	Duron 1.000	256	183	5.074	116	128
Acer Veriton 9100	Pentium 4 1.500	256	182	4.974	68	0
D&B Informatica Extreme 3 Maxx	Pentium III 933	128	182	4.705	73	0
Olidata Wintosh 1500	Pentium 4 1.500	256	182	3.322	50	0
Acer Veriton 7200	Pentium 4 1.600	256	181	1.051	13	19
Master System Moving Rock	Pentium III 1.000	128	176	2.824	64	0
Master System Moving Pivot	Pentium 4 1.500	256	175	2.402	33	29
Domo Arena	Pentium III 933	128	171	4.489	68	0
Geomedia Oxa GM 933	Pentium III 933	128	171	4.833	83	0
IBM Netvista A60i mod. KB75GIT	Pentium 4 1.700	128	168	5.049	73	76
Dell Dimension 4300	Pentium 4 1.500	256	167	3.223	54	54
Wellcome System Pro R2029	Pentium 4 1.500	256	167	4.852	59	0
Master System Moving Diamond	Pentium III 800	128	164	2.849	62	0
Executive PC Pivot PIII 1 Ghz	Pentium III 1.000	256	163	566	ND	10
Impex G@vi C15	Celeron 1.100	256	163	4.266	100	115
Mediainformatica Xplore 550	Athlon 1.330	128	163	504	7	ND
Computerline REM Excel EXC3000	Duron 1.000	256	158	3.015	50	53
Computerline REM PRE 933 III	Pentium III 933	128	155	1.093	14	0
Acer Aspire 804E	Pentium 4 1.400	128	148	911	10	14
CHL Challenger Light 850	Duron 850	128	146	4.114	77	90
CHL Powerdrome Pro 1,4 Ghz	Pentium 4 1.400	128	146	3.892	80	0
Computerline REM PRE 950DU	Duron 950	128	146	3.869	76	86
Impex G@vi C14	Celeron 800	128	142	2.749	34	0
HWT Stargate 737 C800	Celeron 800	256	138	2.818	55	57
Next Office	Duron 800	128	120	564	6	0

Test condotti dal laboratorio di PC WORLD ITALIA  
basati su SYSMARK 2000, tutti i diritti riservati

PIÙ LENTO ← → PIÙ VELOCE

■ Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali

■ Applicazioni di produttività personale

Nota 1): la colonna del test Evolvea è incompleta, poiché i sistemi più vecchi erano stati misurati con Expendable, i cui risultati non sono direttamente confrontabili con quelli di Evolvea

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i pc provati. Da sinistra trovate marca e nome del modello, il processore e la memoria installati. Seguono l'indice SYSMARK 2000 espresso in valore numerico, seguito da due barre colorate che indicano i punteggi parziali Internet e Office registrati dal test. Trovate quindi tre colon-

ne, che rappresentano i punteggi registrati dai test 3DMark 2000, Quake III Arena ed Evolvea che ha sostituito il vecchio Expendable. Tutti i pc sono stati provati con Windows ME a una risoluzione di 1.024 per 768 punti a 65.535 colori. Per i test 3DMark 2000 viene utilizzata la stessa risoluzione, ma a 32 bit di colori.



# TopW 10

## P O R T A T I L I

**Equipaggiamento e prestazioni più che buone per il nuovo Satellite di Toshiba, che regge il confronto con il più economico ma meno accessorizzato R30 di IBM. Tra gli ultrasottili arrivano due modelli di Dell e Fujitsu-Siemens**

*a cura di Elena Re Garbagnati*

**L**e macchine annunciate a SMAU fanno il loro ingresso in tutte e quattro le classifiche della TOP 10 ma, al contrario di quanto è sempre accaduto, quest'anno gli annunci di prodotti comprendono anche i modelli multimediali di fascia media. Questi ultimi non sono più, come accadeva fino a pochi anni fa, prodotti ultraeconomici e poco veloci adatti a supportare solo applicazioni di base, ma macchine super equipaggiate per fare fronte agli impieghi più svariati, con prezzi al pubblico più convenienti rispetto a quelli dei top di gamma.

Il proverbiale esempio che calza a pennello è il Toshiba **Satellite 5000-204**, che per meno di sette milioni di lire offre un buon assortimento di componenti. Sono inclusi un ampio display TFT da 15 pollici che visualizza la risoluzione nativa di 1.600 per 1.200 punti, un ottimo chip grafico con 32 megabyte di RAM, un'unità combo con masterizzatore riscrivibile e lettore DVD e ben 512 megabyte di memoria. Da sottolineare il valido sottosistema audio, con casse di qualità. Il prezzo tutto sommato contenuto si deve alla scelta di utilizzare una CPU per desktop, il Pentium III a 1.100 megahertz.

Di fascia media è anche il nuovo **Think Pad R30** di IBM, caratterizzato dalla solita linea classica e professionale delle macchine di questo produttore. La configurazione si basa sulla CPU Pentium III a 1.000 MHz, 128 megabyte di memoria e disco fisso da 30 gigabyte. Non mancano l'unità combo, modem e scheda di rete. Questo modello è più indirizzato all'ufficio, considerato il chip grafico con soli otto me-

gabyte di memoria. Nettamente di fascia bassa, considerato il prezzo di quattro milioni e 200 mila lire IVA inclusa, l'Enface **Ethane 3600** fornisce buone prestazioni che lo inseriscono nel gruppo di testa della classifica. Questo grazie a un'ottima configurazione, che comprende una CPU Pentium III a 900 megahertz, 256 megabyte di memoria e display TFT da 14,1 pollici. La linea sottile e il peso contenuto di 2,6 chili consentono di impiegare questa macchina anche per chi deve viaggiare, considerando anche l'autonomia di due ore.

Di natura differente le altre due macchine in prova questo mese, che si inseriscono di diritto nella classifica degli ULTRAPORTATILI per le loro caratteristiche costruttive. Il primo posto di questo gruppo va al **Latitude C400**, il nuovo ultrasottile di Dell che vanta un equipaggiamento degno di un desktop replacement. Basti pensare che il processore è un Pentium III a 1.200 MHz, supportato da 256 megabyte di memoria e disco fisso da 20 gigabyte. Le dimensioni inferiori a quelle di un foglio A4 e il peso di 1,7 chili consentono un'ottima trasportabilità, anche se l'autonomia, come tutti gli ultrasottili, non va oltre un'ora e mezzo. Con circa due milioni in meno si può acquistare invece in **Lifebook S-4572** di Fujitsu-Siemens, che pesa 200 grammi in più, mette a disposizione un display di eguale grandezza ma è basato sul più economico processore Pentium III a 750 MHz Low Voltage, che dovrebbe allungare la durata della batteria. In realtà, l'autonomia registrata in laboratorio è solo di un'ora e mezza.



**Poco più di un chilo e mezzo di peso per il nuovo Latitude C400 di Dell**

### Noi li valutiamo così

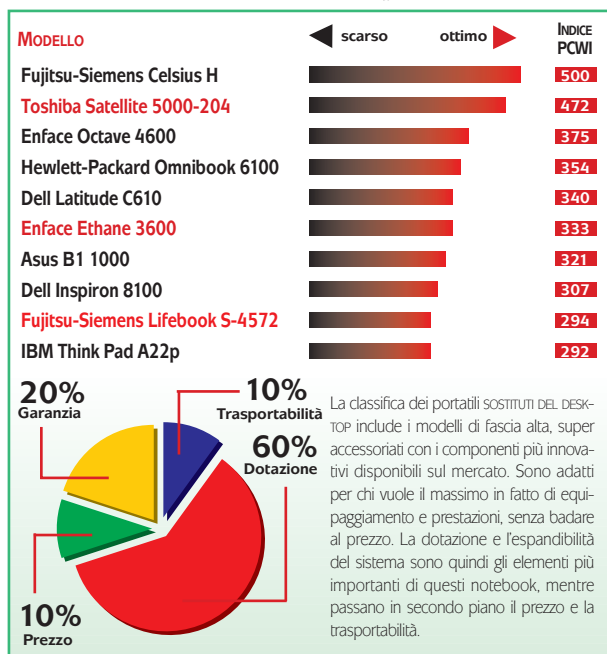
**G**li elementi di valutazione dei portatili sono riuniti nell'indice di PC WORLD ITALIA (PCWI). Lo trovate nelle quattro classifiche di categoria accanto a ogni notebook e ha un valore massimo di riferimento di 500 punti che viene attribuito al prodotto giudicato più interessante: il valore degli altri viene rapportato in proporzione e riadeguato di mese in mese in funzione dei nuovi portatili provati e dei cambiamenti nei prezzi. Questo significa che un prodotto può avere indici diversi in mesi diversi: così saprete sempre qual è il migliore in ogni momento. L'indice considera la trasportabilità, la dotazione, il prezzo e la garanzia con pesi differenti a seconda della categoria di riferimento. Sotto a ogni classifica trovate un grafico che illustra l'importanza percentuale di ognuno di questi elementi. Le prestazioni vengono invece misurate con la suite di benchmark Sysmark 2000 di Bapco il cui valore ha sempre la stessa importanza.

## A ciascuno il suo portatile

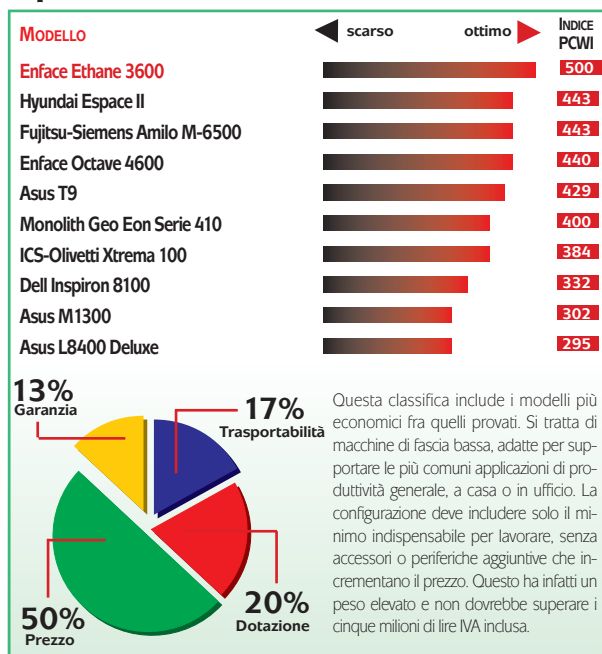
Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi personal computer portatili. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test prestazionali e qualitativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono

comparabili con quelli delle altre. In rosso sono evidenziate le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (esprese dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del notebook alle esigenze della categoria in cui rientra.

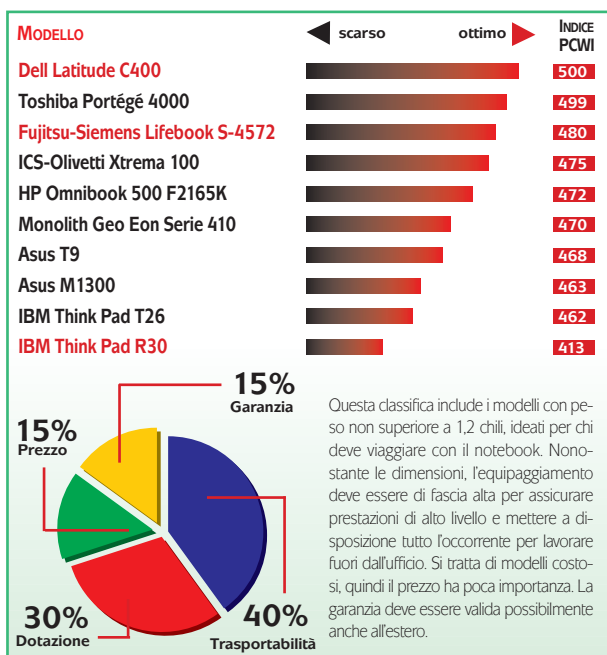
### Il sostituto del desktop



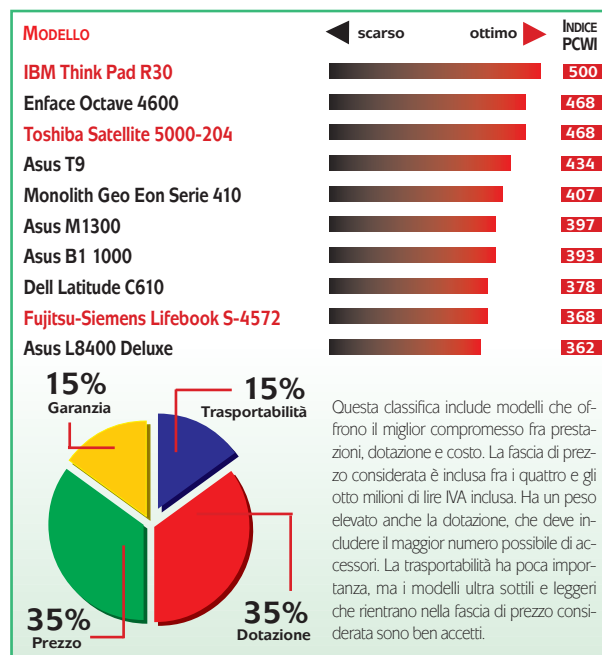
### Il portatile economico



### L'ultraportatile



### Il portatile di fascia media



## Tutti i portatili provati dalla A alla Z

## TopW10

MARCA E MODELLO

	INDICE SYSMARK 2000	PREZZO IN EURO (IVA INCLUSA)	PREZZO IN LIRE (IVA INCLUSA)	CPU	CACHE (KB)	RAM BASE/MAX (MB)	CAPACITÀ DISCO FISSO BASE/MAX (GB)	DISPLAY TIPO/ DIAGONALE (POLLICI)	RISOLUZIONE MASSIMA (PUNTI)
Acer Travelmate 739 GTLV	161	6.191,29	11.988.000	Intel/PiII 1.000 Speed Step	256 on die	128/512	30/30	TFT/15,1	1.024x768
Asus B1 1000	173	3.356,56	6.499.000	Intel/PiIII 1.000 Speed Step	256 on die	256/640	20/30	TFT/15,1	1.400x1.040
Asus L8400 Deluxe	159	3.098,12	5.999.000	Intel/PiIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/256	20/20	TFT/14,1	1.024x768
Asus M1300	139	2.943,18	5.699.000	Intel/PiIII 850 Speed Step	256 on die	128/320	20/nd	TFT/13,3	1.024x768
Asus T9	148	2.478,37	4.799.000	Intel/PiIII 900 Speed Step	256 on die	128/384	30/48	TFT/14,1	1.024x768
Dell Inspiron 8100	205	3.036,15	5.879.000	Intel/PiIII 1.133 Speed Step	512 on die	128/512	48/48	TFT/15,1	1.600x1.200
NUOVO Dell Latitude C400	234	3853,80	7.462.000	Intel/PiIII 1.200 Speed Step	512 on die	256/1.024	20/30	TFT/12,1	1.024x768
Dell Latitude C610	226	3.733,98	7.230.000	Intel/PiIII 1.200 Speed Step	512 on die	384/1.024	20/nd	TFT/14,1	1.400x1.050
Dell Latitude C800	160	3.255,54	6.304.000	Intel/PiIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/512	20/32	TFT/15,1	1.600x1.200
NUOVO Enface Ethane 3600	167	2.169,12	4.200.000	Intel/PiIII 900 Speed Step	256 on die	256/640	30/48	TFT/14,1	1.024x768
Enface Octave 4600	237	3.402,42	6.588.000	Intel/PiIII 1.133 Speed Step	512 on die	256/1.024	30/48	TFT/14,1	1.024x768
E Price 7521	146	1.802,23	3.490.000	Intel/PiIII 1.000 FC-PGA	256 on die	192/320	20/nd	TFT/14,1	1.024x768
Fujitsu-Siemens Amilo M-6500	131	1.719,29	3.329.000	Intel/PiIII 800 Speed Step	256 on die	128/256	10/20	TFT/14,1	1.024x768
Fujitsu-Siemens Celsius H	248	5.159,41	9.990.000	Intel/PiIII 1.133 Speed Step	512 on die	512/1.024	30/48	TFT/15,1	1.600x1.200
NUOVO Fujitsu-Siemens Lifebook S-4572	142	2.623,09	5.079.000	Intel/PiIII 750 LV Speed Step	256 on die	256/256	10/20	TFT/12,1	1.024x768
Hewlett-Packard Omnibook 500	135	3.679,45	7.124.000	Intel/PiIII 600 Speed Step	256 on die	128/512	10/20	TFT/12,1	1.024x768
Hewlett-Packard Omnibook 6100	223	4.346,29	8.416.000	Intel/PiIII 1.000 Speed Step	256 on die	256/1.024	20/30	TFT/14,1	1.024x768
Hyundai Espace II	152	1.957,17	3.790.000	Intel/PiIII 1.000 FC-PGA	256 on die	128/512	20/20	TFT/14,1	1.024x768
IBM Think Pad A22p	173	3.840,00	7.435.000	Intel/PiIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/512	32/32	TFT/15,1	1.600x1.200
NUOVO IBM Think Pad R30	142	3.000,00	5.809.000	Intel/PiIII 1.000 Speed Step	256 on die	128/1.024	30/30	TFT/14,1	1.024x768
IBM Think Pad T26	173	5.568,00	10.781.000	Intel/PiIII 1.133 Speed Step	512 on die	128/1.024	48/48	TFT/14,1	1.400x1.050
ICS-Olivetti Xtrema 100	112	2.426,93	4.699.000	Intel/PiIII 750 Speed Step	256 on die	64/192	10/nd	TFT/12,1	1.024x768
Monolith Geo Eon Serie 410	146	2.577,12	4.990.000	Intel/PiIII 850 Speed Step	256 on die	128/320	20/20	TFT/13,3	1.024x768
Toshiba Portégé 4000	128	3.788,21	7.335.000	Intel/PiIII 750 LV	256 on die	128/1.024	20/nd	polisilicio/ 12,1	1.024x768
NUOVO Toshiba Satellite 5000-204	182	3.610,03	6.990.000	Intel/PiIII 1.100 FC-PGA	256 on die	512/512	30/30	TFT/15,1	1.600x1.200

## PRESTAZIONI A CONFRONTO

## Tutti i portatili dal più veloce al più lento

Indice SYSMARK		CPU	RAM (MB)		Autonomia (minuti)
248	Fujitsu-Siemens Celsius H	Intel/PiIII 1.133 Speed Step	512	<div><div></div><div></div></div>	120 <div></div>
237	Enface Octave 4600	Intel/PiIII 1.133 Speed Step	256	<div><div></div><div></div></div>	162 <div></div>
234	Dell Latitude C400	Intel/PiIII 1.200 Speed Step	256	<div><div></div><div></div></div>	84 <div></div>
226	Dell Latitude C610	Intel/PiIII 1.200 Speed Step	384	<div><div></div><div></div></div>	81 <div></div>
223	HP Omnibook 6100	Intel/PiIII 1.000 Speed Step	256	<div><div></div><div></div></div>	180 <div></div>
205	Dell Inspiron 8100	Intel/PiIII 1.133 Speed Step	128	<div><div></div><div></div></div>	120 <div></div>
182	Toshiba Satellite 5000-204	Intel/PiIII 1.100 FC-PGA	512	<div><div></div><div></div></div>	60 <div></div>
173	Asus B1 1000	Intel/PiIII 1.000 Speed Step	256	<div><div></div><div></div></div>	120 <div></div>
173	IBM Think Pad A22p	Intel/PiIII 1.000 Speed Step	128	<div><div></div><div></div></div>	192 <div></div>
173	IBM Think Pad T26	Intel/PiIII 1.133 Speed Step	128	<div><div></div><div></div></div>	150 <div></div>
167	Enface Ethane 3600	Intel/PiIII 900 Speed Step	256	<div><div></div><div></div></div>	120 <div></div>
161	Acer Travelmate 739 GTLV	Intel/PiIII 1.000 Speed Step	128	<div><div></div><div></div></div>	216 <div></div>

Test condotti dal laboratorio di PC WORLD ITALIA  
basati su SYSMARK, tutti i diritti riservati

PIÙ LENTO

PIÙ VELOCE

PEGGIORE

MIGLIORE

continua



Note: 1) Costruito in base allo standard Legacy Free, che prevede solo connettori USB al posto delle tradizionali porte parallela, seriale e PS/2

VELOCITÀ CD-ROM o DVD	INTERFACCIA PARALLELA / SERIALE / PS-2 / IRDA / USB	TIPO BATTERIA / ALIMENTATORE INTEGRATO	PESO (kg) / DIMENSIONI LxPxP (cm)	GARANZIA OFF SITE / ON SITE (ANNI)	SOCIETÀ / SITO INTERNET	TELEFONO	MESE PROVA
6x-24x	1/1/1/1/1	Li-ion/no	3,2/32,3x4,6x27,1	1/0	Acer - <a href="http://www.acer.it">http://www.acer.it</a>	039/68421	giugno 2001
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,49/32,6x4,2x27	1/0	Asus - <a href="http://www.asus.it">http://www.asus.it</a>	02/20231030	novembre 2001
4x4x20x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,2/30,6x3,5x25,5	1/0	Asus - <a href="http://www.asus.it">http://www.asus.it</a>	02/20231030	settembre 2001
4x4x20x	1/1/0/1/1	Li-ion/no	2,38/29,8x3,6x24,6	1/1	Asus - <a href="http://www.asus.it">http://www.asus.it</a>	02/20231030	giugno 2001
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	2,38/31x3,3x25,8	1/1	Asus - <a href="http://www.asus.it">http://www.asus.it</a>	02/20231030	dicembre 2001
8x-24x+4x4x24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,77/32,3x5,6x27,5	1/1	Dell - <a href="http://www.dell.it">http://www.dell.it</a>	02/577821	ottobre 2001
8x-24x+8x8x24x	0/1/0/1/1 <sup>1)</sup>	Li-ion/no	1,75/28,9x2,5x23,8	3/3	Dell - <a href="http://www.dell.it">http://www.dell.it</a>	02/577821	gennaio 2002
8x-24x+8x8x24x	1/1/1/1/1	Li-ion/no	2,6/31,3x4,1x25,3	1/0	Dell - <a href="http://www.dell.it">http://www.dell.it</a>	02/577821	dicembre 2001
8x-24x+8x8x24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,7/33,2x5x27,7	1/0	Dell - <a href="http://www.dell.it">http://www.dell.it</a>	02/577821	giugno 2001
8x-24x	1/1/1/1/3	Li-ion/no	2,6/30,9x3,6x26,2	2/2	Enface - <a href="http://www.enface.it">http://www.enface.it</a>	800/848484	gennaio 2002
8x-24x+8x4x24x	1/1/1/1/4	Li-ion/no	3,6/31,2x4,7x28,4	2/2	Enface - <a href="http://www.enface.it">http://www.enface.it</a>	800/848484	dicembre 2001
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,3/30,8x4,9x25,9	1/0	E Price - <a href="http://www.eprice.it">http://www.eprice.it</a>	0331/321456	lug/ago 2001
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3/39,8x3,13x26,5	1/0	Fujitsu-Siemens - <a href="http://www.fujitsu-siemens.it">http://www.fujitsu-siemens.it</a>	800/466820	ottobre 2001
8x-24x+8x4x24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,52/34x4,8x27,8	1/1	Fujitsu-Siemens - <a href="http://www.fujitsu-siemens.it">http://www.fujitsu-siemens.it</a>	800/466820	dicembre 2001
8x-24x	0/0/0/1/2 <sup>1)</sup>	Li-ion/no	1,98/28,8x2,8x22,5	3/0	Fujitsu-Siemens - <a href="http://www.fujitsu-siemens.it">http://www.fujitsu-siemens.it</a>	800/466820	gennaio 2002
24x	0/0/0/0/2 <sup>1)</sup>	Li-ion/no	1,7/27,6x2,5x22	1/0	Hewlett-Packard - <a href="http://www.italy.hp.com">http://www.italy.hp.com</a>	02/92122770	ottobre 2001
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	2,75/31,2x3,2x26,3	3/3	Hewlett-Packard - <a href="http://www.italy.hp.com">http://www.italy.hp.com</a>	02/92122770	dicembre 2001
8x-24x	1/1/1/1/2	Li-ion/no	3,1/30,7x3,7x25,2	1/0	Hyundai - <a href="http://www.dhi.it">http://www.dhi.it</a>	06/724341	lug/ago 2001
8x4x24x	1/1/1/1/1	Li-ion/no	3,36/32,7x5,6x26,7	3/3	IBM - <a href="http://www.ibm.it">http://www.ibm.it</a>	800/017001	lug/ago 2001
8x4x24x	1/0/0/0/2 <sup>1)</sup>	Li-ion/no	2,7/31,3x3,6x25,4	1/1	IBM - <a href="http://www.ibm.it">http://www.ibm.it</a>	800/017001	gennaio 2002
8x-24x	1/1/1/0/2	Li-ion/no	2,5/30,7x3,8x25	3/3	IBM - <a href="http://www.ibm.it">http://www.ibm.it</a>	800/017001	novembre 2001
24x	0/0/0/1/2 <sup>1)</sup>	Li-ion/no	1,6/26,9x3,3x22,4	1/0	ICS-Olivetti - <a href="http://www.ics-finmek.com">http://www.ics-finmek.com</a>	800/915570	novembre 2001
8x-24x	1/1/1/1/1	Li-ion/no	2/30,4x3,1x23,8	1/0	Monolith - <a href="http://www.e-geo.net">http://www.e-geo.net</a>	800/385911	aprile 2001
8x-24x	0/0/0/1/2 <sup>1)</sup>	Li-ion/no	1,9/27,1x3,35x24,8	3/3	Toshiba - <a href="http://www.toshiba.it/pc">http://www.toshiba.it/pc</a>	800/246808	dicembre 2001
8x24x+8x4x24x	0/0/0/0/3 <sup>1)</sup>	Li-ion/no	3,28/33x4,6x29,6	1/1	Toshiba - <a href="http://www.toshiba.it/pc">http://www.toshiba.it/pc</a>	800/246808	gennaio 2002

INDICE SYSMARK		CPU	RAM (MB)			Autonomia (minuti)	
160	Dell Latitude C800	Intel/PIII 1.000 Speed Step	128	<div><div></div></div>		120	<div><div></div></div>
159	Asus L8400 Deluxe	Intel/PIII 1.000 Speed Step	128	<div><div></div></div>		132	<div><div></div></div>
152	Hyundai Espace II	Intel/PIII 1.000 FC-PGA	128	<div><div></div></div>		90	<div><div></div></div>
148	Asus T9	Intel/PIII 900 Speed Step	128	<div><div></div></div>		120	<div><div></div></div>
146	E Price 7521	Intel/PIII 1.000 FC-PGA	192	<div><div></div></div>		90	<div><div></div></div>
146	Monolith Geo Eon Serie 410	Intel/PIII 850 Speed Step	128	<div><div></div></div>		150	<div><div></div></div>
142	Fujitsu-Siemens Lifebook S-4572	Intel/PIII 750 LV Speed Step	256	<div><div></div></div>		90	<div><div></div></div>
142	IBM Think Pad R30	Intel/PIII 1.000 Speed Step	128	<div><div></div></div>		84	<div><div></div></div>
139	Asus M1300	Intel/PIII 850 Speed Step	128	<div><div></div></div>		135	<div><div></div></div>
135	Hewlett-Packard Omnibook 500	Intel/PIII 600 Speed Step	128	<div><div></div></div>		120	<div><div></div></div>
131	Fujitsu-Siemens Amilo M-6500	Intel/PIII 800 Speed Step	128	<div><div></div></div>		120	<div><div></div></div>
128	Toshiba Portégé 4000	Intel/PIII 750 LV	128	<div><div></div></div>		180	<div><div></div></div>
112	ICS-Olivetti Xtrema 100	Intel/PIII 750 Speed Step	64	<div><div></div></div>		90	<div><div></div></div>

Test condotti dal laboratorio di PC WORLD ITALIA  
basati su SYSMARK, tutti i diritti riservati

PIÙ LENTO

PIÙ VELOCE

PEGGIORE

MIGLIORE

■ Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali

■ Applicazioni di produttività personale

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i modelli provati. Da sinistra sono presenti l'indice Sysmark 2000, la marca e il nome del modello, il processore utilizzato e la sua frequenza, la memoria installata in megabyte. Le due barre colorate indicano i punteggi parziali ottenuti nell'esecuzione dei test

Sysmark 2000. A destra trovate l'autonomia delle batterie.

I sistemi vengono testati con il sistema operativo preinstallato dal produttore: nella maggior parte dei casi si tratta di Windows 98, mentre talvolta viene utilizzato Windows Millennium.

# TopW10

## STAMPANTI

**Le prove di questo mese ruotano attorno a due modelli a getto d'inchiostro, rispettivamente di Canon e di Epson, che per motivi diversi ben figurano in classifica. Interessanti anche le laser economiche di Lexmark e HP**

*a cura di Marco Martinelli*

**M**olte le novità che si affacciano sul mercato in questo inizio anno, che si preannuncia più che mai interessante per il settore della stampa a colori a getto d'inchiostro. Com'era

prevedibile, l'evoluzione e la continua crescita del mercato della fotografia digitale non fanno che aumentare il bisogno di stampare su carta quanto ripreso digitalmente con la fotocamera "ultimo grido" appena acquistata. E qui entrano in gioco i produttori di stampanti, che propongono sempre nuove ink-jet con risoluzioni più elevate, inchiostri migliorati, ampia gamma di supporti cartacei e software in grado di rendere il trasferimento delle immagini su carta il più semplice possibile.

Già da questo mese spiccano due prodotti, rispettivamente di Epson e Canon, che entrano in entrambe le classifiche per le ottime prestazioni dimostrate nel corso dei test.

Nel primo caso, con la **Stylus Photo 810**, Epson si dimostra ancora una volta uno dei punti di riferimento nella stampa fotorealistica: il rapporto qualità/prezzo della nuova ink-jet è tra i più interessanti in assoluto. Con soli 180,24 euro (349 mila lire) IVA compresa, si entra in possesso di una stampante in grado di competere a testa alta con le fotografie tradizionali. Grazie al software fornito in dotazione, Photoquicker 3, la gestione e la stampa delle immagini fotografiche risulta quanto mai semplificato, per cui anche i non esperti riusciranno ad ottenere risultati di pregio senza dover ricorrere a manuali o dover apprendere complicate procedure. Il punto debole di questo modello Epson è nella stampa generica di testo, non partico-

larmente entusiasmante quanto a precisione dei caratteri, inconvenienti peraltro già rilevato in altre ink-jet della gamma fotografica.

La situazione si ribalta nel caso della nuova Canon, la **S500**, che si è rivelata molto veloce e adatta ad un uso quotidiano anche intensivo. Pur non raggiungendo la qualità della 810 nella stampa fotografica, anche la Canon si è però rivelata in grado di dare molte soddisfazioni. Un altro punto a favore si riscontra nel basso costo per copia: con i serbatoi di inchiostro singoli per i quattro colori, gli sprechi di consumabili sono ridotti al minimo.

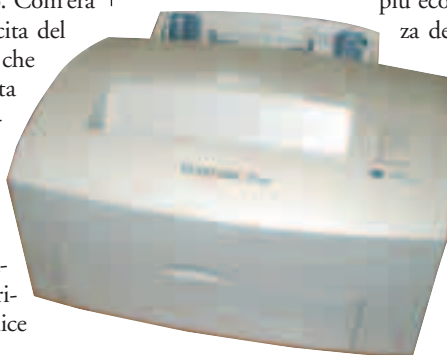
Per completare il panorama mensile dei nuovi prodotti, sono state testate due laser di fascia bassa, adatte per l'uso personale: una Lexmark, la E320, e una HP, la 1000w.

Entrambe posizionate sul mercato ad un prezzo inferiore ai 500 euro, IVA compresa (meno di un milione di lire), sono la dimostrazione di come si possano trovare delle stampanti laser in grado di svolgere un buon carico di lavoro a costi accessibili.

La Lexmark **E320** ha raggiunto la zona più alta della TOP10 grazie alle buone prestazioni e alla qualità del testo: l'espandibilità è limitata, ma si tratta pur sempre di un modello relativamente economico.

Su un gradino inferiore la **1000w** di HP, la laser più economica della casa americana. La presenza della sola porta USB non ha permesso di includerla nella graduatoria: dal momento che i test sulle stampanti laser vengono effettuati attraverso la parallela, è quindi venuta a mancare la possibilità di comparazione diretta con gli altri prodotti.

**Per Lexmark una laser economica e di buona qualità, ma un po' limitata quanto a possibilità d'espansione**



## Noi le valutiamo così

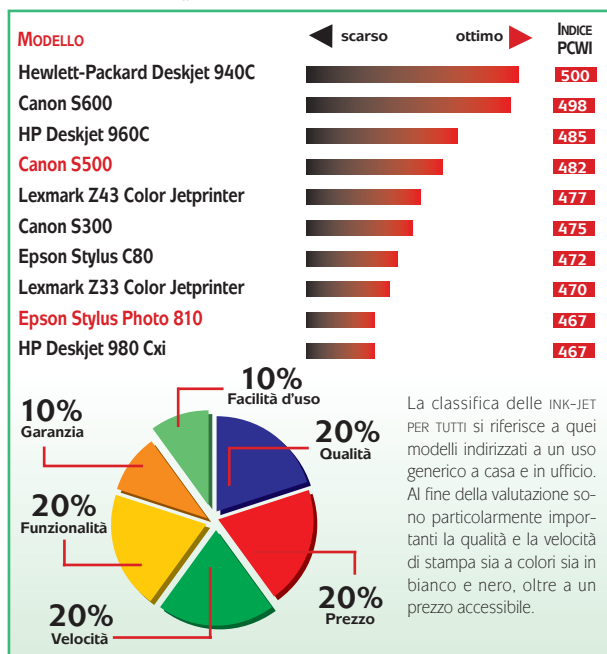
**G**li elementi di valutazione delle stampanti sono riuniti nell'indice di PC WORLD ITALIA (PCWI). Lo trovate nelle quattro classifiche di categoria accanto a ogni stampante e ha un valore massimo di riferimento di 500 punti che viene attribuito al prodotto giudicato più interessante dal laboratorio: il valore degli altri viene rapportato in proporzione e riadeguato di mese in mese in funzione delle nuove stampanti provate e dei cambiamenti nei prezzi di listino. Questo significa che un prodotto può avere indici diversi in mesi diversi: così saprete sempre qual è la stampante migliore in quel momento. L'indice prende in considerazione la qualità di stampa, il prezzo, la velocità, la funzionalità globale, la garanzia e la facilità d'uso, con pesi differenti a seconda della categoria di riferimento. Sotto a ogni classifica trovate un grafico che illustra l'importanza percentuale di ognuno di questi elementi.

## A ciascuno la sua stampante

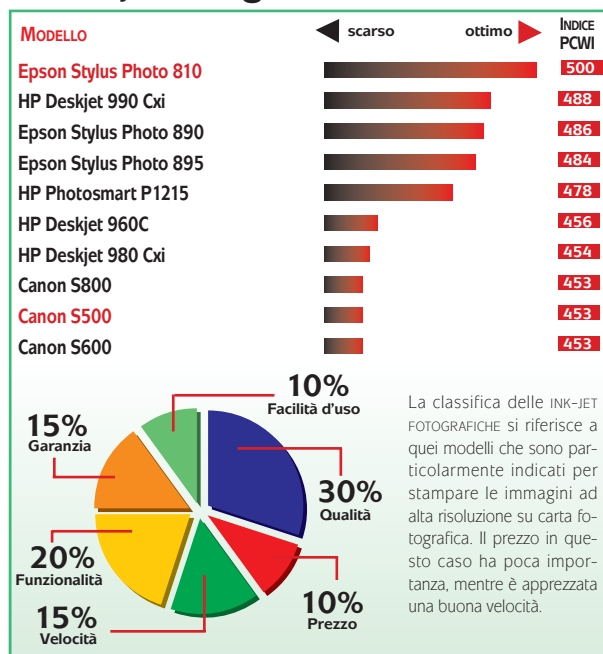
Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testate ogni mese nuove periferiche di stampa. A ciascuna è attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo. Vengono così elaborate quattro diverse classifiche, due per le laser e due per le ink-jet. I punteggi di ciascuna classifica non

sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate **in rosso** le nuove entrate. Le prestazioni registrate nel corso dei test, filtrate da considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (esprese dall'INDICE PCWI), sono rappresentate da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza della stampante alle esigenze della categoria in cui rientra.

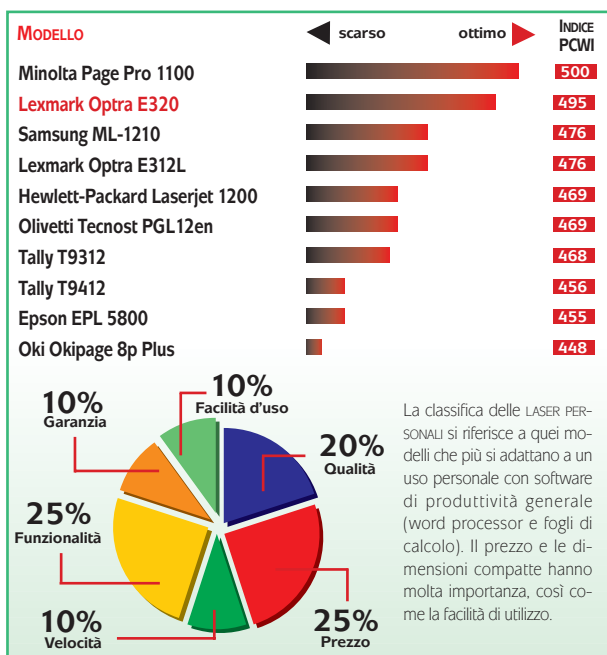
### La ink-jet per tutti



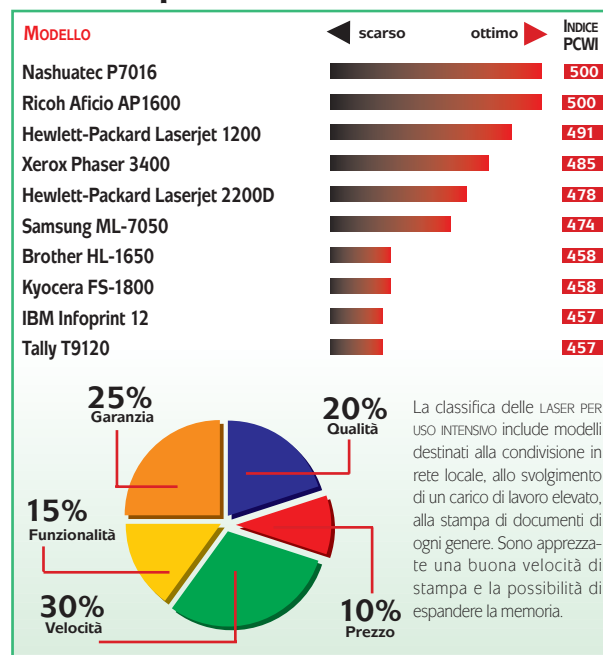
### La ink-jet fotografica



### La laser personale



### La laser per uso intensivo





### Tutte le stampanti getto d'inchiostro provate dalla A alla Z

**TopW10**

MARCA E MODELLO

PREZZO IN EURO  
(IVA INCLUSA)

PREZZO IN LIRE  
(IVA INCLUSA)

TECNOLOGIA  
DI STAMPA

FORMATO  
MASSIMO CARTA

RISOLUZIONE  
MASSIMA B/N (dpi)

RISOLUZIONE  
MASSIMA  
A COLORI (dpi)

RAM BASE/  
MASSIMA (KB)

VELOCITÀ MASSIMA  
B/N (PPM)

CAPACITÀ VASSOI  
INGRESSO/USCITA

NUOVO

NUOVO

Canon BJC-2100	76,95	149.000	bubble-jet	US Legal	720x360	720x360	54/54	4	50/50
Canon S300	169,91	329.000	bubble-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	54/54	11,5	100/100
Canon S400	149,26	289.000	bubble-jet	US Legal	1.440x720	1.440x720	128/128	5	100/50
Canon S450	180,24	349.000	bubble-jet	US Legal	1.440x720	1.440x720	128/128	10	100/50
Canon S500	242,22	469.000	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	12	100/50
Canon S600	247,38	479.000	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	64/64	15	100/50
Canon S800	515,94	999.000	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	80/80	4	100/50
Epson Stylus C40UX	76,95	149.000	piezo	US Legal	1.440x720	1.440x720	12/12	8	100/100
Epson Stylus C80	257,20	498.000	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	256/256	20	150/150
Epson Stylus Photo 810	180,24	349.000	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	12	100/100
Epson Stylus Photo 890	257,20	498.000	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	256/256	9,6	100/100
Epson Stylus Photo 895	309,36	599.000	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	32/32	7,8	100/100
Hewlett-Packard Deskjet 940C	154,42	299.000	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	2.000/2.000	12	150/50
Hewlett-Packard Deskjet 960C	206,07	399.000	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	15	150/50
Hewlett-Packard Deskjet 980 Cxi	309,36	599.000	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	15	150/50
Hewlett-Packard Deskjet 990 Cxi	386,83	749.000	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	8.000/8.000	17	150/50
Hewlett-Packard Photosmart P1215	361,00	699.000	ink-jet	A4	600x600	2.400x1.200	16.000/16.000	15	100/50
Lexmark Z12 Color Jetprinter	80,57	156.000	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	256/256	6	100/25
Lexmark Z33 Color Jetprinter	111,55	216.000	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	9	100/50
Lexmark Z43 Color Jetprinter	142,54	276.000	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	12	100/50
Lexmark Z53 Color Jetprinter	185,92	360.000	ink-jet	A4	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	16	100/50
Olivetti Tecnost Artjet 10	71,27	138.000	ink-jet	US Legal	1.200x600	1.200x600	2.000/2.000	7	50/nd
Olivetti Tecnost Artjet 12	87,28	169.000	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	7	50/nd
Olivetti Tecnost Artjet 20	143,58	278.000	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	9	150/nd
Olivetti Tecnost Artjet 22	200,90	389.000	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	13	150/nd
Tally T 7080	166,82	323.000	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	10	150/60

\*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB;  
cf= Compact Flash; sm=Smart Media

RICAMBI SEPARATI (CARTUCCE)	AUTONOMIA NERO (PAGINE)	PREZZO SERBATOIO NERO / COLORE (LIRE)	INTERFACCIA *	PESO (KG) / DIMENSIONI LxPxP (CM)	GARANZIA CARRY IN / ON SITE (ANNI)	SOCIETÀ / SITO INTERNET	TELEFONO	MESE PROVA
sì	130	nd	p,u	2,4/37x16,4x19,1	1/0	Canon - <a href="http://www.canon.it">http://www.canon.it</a>	02/82492000	settembre 2000
sì	130	nd	u	3,3/39,9x18,5x24,8	1/0	Canon - <a href="http://www.canon.it">http://www.canon.it</a>	02/82492000	dicembre 2001
sì	420	nd	p,u	3,7/41,8x17,3x30,6	1/0	Canon - <a href="http://www.canon.it">http://www.canon.it</a>	02/82492000	maggio 2001
sì	1.650	nd	p,u	4,1/45,5x17,3x31,2	1/0	Canon - <a href="http://www.canon.it">http://www.canon.it</a>	02/82492000	ottobre 2001
sì	310	nd	p,u	5/43x17,7x29,4	1/0	Canon - <a href="http://www.canon.it">http://www.canon.it</a>	02/82492000	gennaio 2002
sì	420	nd	p,u	5/43x17,7x29,4	1/0	Canon - <a href="http://www.canon.it">http://www.canon.it</a>	02/82492000	giugno 2001
sì	nd	nd	p,u	5,9/45x20,8x34,3	1/0	Canon - <a href="http://www.canon.it">http://www.canon.it</a>	02/82492000	lug/ago 2001
sì	330	32,54/26,34	u	2,8/42,4x16,8x22,7	1/0	Epson - <a href="http://www.epson.it">http://www.epson.it</a>	800/801101	ottobre 2001
sì	1.240	41,94/52,52	p,u	6/45,2x20,1x32	1/0	Epson - <a href="http://www.epson.it">http://www.epson.it</a>	800/801101	novembre 2001
sì	nd	34,60/27,89	p,u	3,5/48x18,1x26	1/0	Epson - <a href="http://www.epson.it">http://www.epson.it</a>	800/801101	gennaio 2002
sì	540	26,85/21,69	p,u	6/47,1x17,5x29	1/0	Epson - <a href="http://www.epson.it">http://www.epson.it</a>	800/801101	febbraio 2001
sì	540	26,85/21,69	u	5,25/46,7x21,2x25,6	1/0	Epson - <a href="http://www.epson.it">http://www.epson.it</a>	800/801101	lug/ago 2001
sì	nd	42,35/47,51	p,u	5,85/44x19,6x37	1/1	Hewlett-Packard - <a href="http://www.italy.hp.com">http://www.italy.hp.com</a>	02/92122779	dicembre 2001
sì	nd	50,10/nd	p,u	5,85/44x19,6x37,5	1/1	Hewlett-Packard - <a href="http://www.italy.hp.com">http://www.italy.hp.com</a>	02/92122779	novembre 2001
sì	833	nd	p,u	5,85/44x19,6x43,5	1/1	Hewlett-Packard - <a href="http://www.italy.hp.com">http://www.italy.hp.com</a>	02/92122779	lug/ago 2001
sì	833	44,72/nd	p,u,i	5,85/44x19,6x43,5	1/1	Hewlett-Packard - <a href="http://www.italy.hp.com">http://www.italy.hp.com</a>	02/92122779	ottobre 2000
sì	nd	nd	cf,sm,p,u,i	6,5/44x20,4x37,5	1/1	Hewlett-Packard - <a href="http://www.italy.hp.com">http://www.italy.hp.com</a>	02/92122779	marzo 2001
no	410	43,38/44,93	p,u	1,8/37,3x12,3x21,3	1/1	Lexmark - <a href="http://www.lexmark.it">http://www.lexmark.it</a>	800/835018	novembre 2000
sì	410	nd	u	2,3/44,5x13x20,6	1/1	Lexmark - <a href="http://www.lexmark.it">http://www.lexmark.it</a>	800/835018	settembre 2001
sì	600	50,10/58,88	p,u	3,98/44,4x18,7x24,7	1/1	Lexmark - <a href="http://www.lexmark.it">http://www.lexmark.it</a>	800/835018	dicembre 2001
sì	600	50,10/58,88	p,u	4,7/52,1x28,7x44,4	1/1	Lexmark - <a href="http://www.lexmark.it">http://www.lexmark.it</a>	800/835018	novembre 2001
no	1.050	43,07/52,68	p	2,5/35x16,5x21	1/0	Olivetti Tecnost - <a href="http://www.olivettitecnost.it">http://www.olivettitecnost.it</a>	800/365453	settembre 2000
no	1.050	43,07/52,68	p,u	2,5/35x16,5x21	1/0	Olivetti Tecnost - <a href="http://www.olivettitecnost.it">http://www.olivettitecnost.it</a>	800/365453	dicembre 2000
no	1.050	34,09/41,83	p	6/43,6x17x21	1/0	Olivetti Tecnost - <a href="http://www.olivettitecnost.it">http://www.olivettitecnost.it</a>	800/365453	giugno 1999
no	1.050	34,09/41,83	p,u	6/43,6x17x21	1/0	Olivetti Tecnost - <a href="http://www.olivettitecnost.it">http://www.olivettitecnost.it</a>	800/365453	novembre 2000
sì	780	52,68/nd	p	6/43,6x17x21	1/0	Tally - <a href="http://www.tally.it">http://www.tally.it</a>	800/824113	marzo 2000

### Tutte le stampanti laser provate dalla A alla Z

# TopW 10

MARCA E MODELLO

PREZZO IN EURO  
(IVA INCLUSA)

PREZZO IN LIRE  
(IVA INCLUSA)

TECNOLOGIA  
DI STAMPA

FORMATO  
MASSIMO CARTA

RISOLUZIONE  
MASSIMA (dpi)

RAM  
BASE/MASSIMA (Mb)

VELOCITÀ MASSIMA  
(PPM)

CAPACITÀ VASSOI  
INGRESSO/USCITA

Brother HL-1650	1.047,37	2.028.000	laser	US Legal	1.200x600	8.000/136.000	16	250/150
Brother HL-1450	756,09	1.464.000	laser	US Legal	1.200x600	8.000/36.000	14	250/150
Canon LBP 1000	775,69	1.500.000	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/36.000	10	250/100
Epson EPL 5800	564,97	1.092.000	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/256.000	10	150/nd
Hewlett-Packard Laserjet 1200	490,12	949.000	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	14	250/125
Hewlett-Packard Laserjet 2200D	1.084,04	2.099.000	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	18	250/150
IBM Infoprint 12	712,71	1.380.000	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/250
Kyocera FS-1000+	650,74	1.260.000	laser	US Legal	600x600	4.000/132.000	12	250/150
Kyocera FS-1800	1.518,38	2.940.000	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/264.000	16	500/250
Lexmark Optra E312L	433,82	840.000	laser	US Legal	600x600	2.000/66.000	10	150/100
<b>NUOVO</b> Lexmark Optra E320	468,43	907.000	laser	US Legal	600x600	4.000/68.000	16	150/100
Lexmark Optra M410	1.003,99	1.944.000	laser	US Legal	600x600	4.000/132.000	12	100/250
Minolta Page Pro 1100	464,81	900.000	laser	US Legal	1.200x600	4.000/132.000	10	150/100
Minolta Page Pro 18L	799,48	1.548.000	laser	US Legal	1.200x600	2.000/16.000	18	250/250
Nashuatec P7016	1.084,56	2.100.000	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	250/250
Oki Okipage 8p Plus	464,29	899.000	LED	US Legal	600x1.200	2.000/10.000	8	100/30
Oki Okipage 8w Lite	370,82	718.000	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8	100/30
Oki Okipage 14i	731,30	1.416.000	LED	US Legal	600x1.200	8.000/40.000	14	250/150
Olivetti Tecnost PGL12en	555,19	1.075.000	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	550/250
Ricoh Aficio AP1600	1.084,56	2.100.000	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	250/250
Samsung ML-1210	283,53	549.000	laser	US Legal	600x600	8.000/8.000	12	150/100
Samsung ML-7050	929,11	1.799.000	laser	US Legal	600x600	12.000/132.000	16	500/250
Tally T9120	1.416,12	2.742.000	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20	500/250
Tally T9308	454,48	880.000	laser	US Legal	600x600	4.000/32.000	8	150/100
Tally T9312	476,69	923.000	laser	US Legal	600x600	4.000/4.000	12	270/250
Tally T9412	642,47	1.244.000	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	500/250
Xerox Docuprint P1210	613,55	1.188.000	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/100
Xerox Phaser 3400	1.052,54	2.038.000	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	550/250

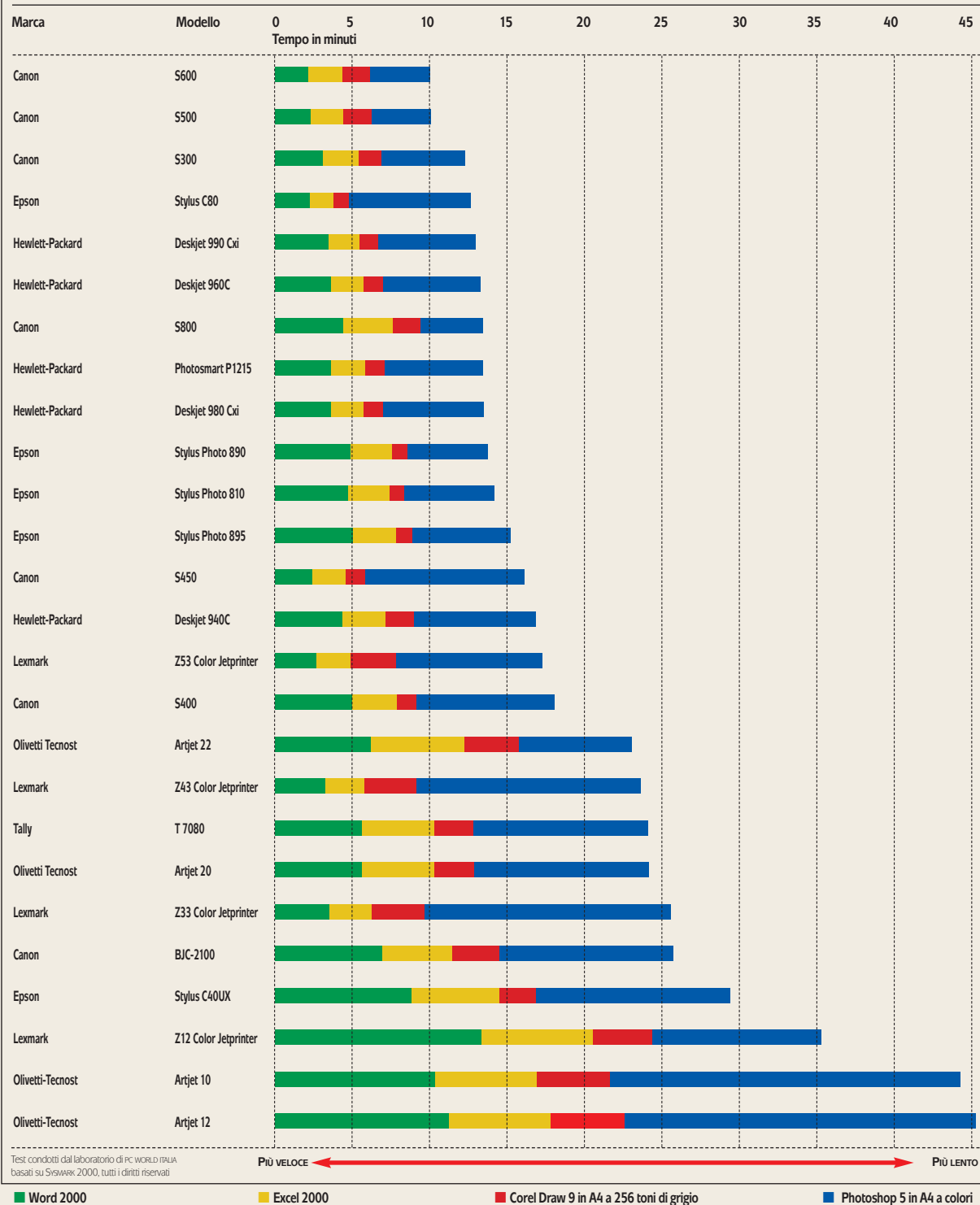


\*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB;  
\*\*= 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit

RICAMBI SEPARATI (TONER / TAMBURO)	AUTONOMIA TONER (PAGINE)	PREZZO TONER (LIRE)	INTERFACCE*	PESO (kg)/ DIMENSIONI LxPxP (CM)	GARANZIA CARRY IN/ ON SITE (ANNI)	SOCIETÀ/ SITO INTERNET	TELEFONO	MESE PROVA
sì	6.500	139	p,u	14,5/40,6x27,5x42,4	1/0	Brother - <a href="http://www.brother.it">http://www.brother.it</a>	02/950019	giugno 2001
sì	3.000	nd	p,u	9,2/36x23,5x37	1/0	Brother - <a href="http://www.brother.it">http://www.brother.it</a>	02/950019	dicembre 2001
sì	5.000	138	p,u,e	8,5/39,9x23,2x41,4	1/1	Canon - <a href="http://www.canon.it">http://www.canon.it</a>	02/82492000	ottobre 2000
sì	6.000	117	p,u	7/38,7x33,8x47,5	1/0	Epson - <a href="http://www.epson.it">http://www.epson.it</a>	800/801101	ottobre 2000
no	2.500	nd	p,u	8,3/41,5x25,2x48,7	1/0	Hewlett-Packard - <a href="http://www.italy.hp.com">http://www.italy.hp.com</a>	02/92122779	maggio 2001
no	5.000	185	p,u,i	14/40,5x25,5x43,5	1/0	Hewlett-Packard - <a href="http://www.italy.hp.com">http://www.italy.hp.com</a>	02/92122779	ottobre 2001
no	6.000	190	p,u	11,4/36x24,9x40,7	1/1	IBM - <a href="http://www.ibm.it">http://www.ibm.it</a>	800/017001	febbraio 2001
sì	6.000	112	p	9,5/37,7x22,2x37,4	1/0 **	Kyocera - <a href="http://www.kyoceramita.it">http://www.kyoceramita.it</a>	02/921791	settembre 2001
sì	10.000	112	p,s	13/30,5x34,5x39	1/0 **	Kyocera - <a href="http://www.kyoceramita.it">http://www.kyoceramita.it</a>	02/921791	aprile 2001
no	1.500	160	p,u	7,5/34,5x22,4x36,5	1/1	Lexmark - <a href="http://www.lexmark.it">http://www.lexmark.it</a>	800/835018	dicembre 2000
no	3.000	151	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	Lexmark - <a href="http://www.lexmark.it">http://www.lexmark.it</a>	800/835018	gennaio 2002
sì	5.000	152	p,u	14,8/40,5x31,4x43,5	1/1	Lexmark - <a href="http://www.lexmark.it">http://www.lexmark.it</a>	800/835018	maggio 2000
sì	3.000	121	p	7/38x26x22,2	1/1	Minolta - <a href="http://www.minolta.it">http://www.minolta.it</a>	02/39011399	ottobre 2000
no	5.000	200	p	13/43,6x33,2x51,1	1/1	Minolta - <a href="http://www.minolta.it">http://www.minolta.it</a>	02/39011399	febbraio 2001
sì	3.000	186	p	12/36x27x42	1/1	Nashuatec - <a href="http://www.nrg.it">http://www.nrg.it</a>	02/5356321	ottobre 2000
sì	1.500	28	p,u	4,3/32,4x26,7x35	1/0	Oki - <a href="http://www.oki.it">http://www.oki.it</a>	02/900261	settembre 2001
sì	500	28	p,u	4,2/32,4x26,7x35	1/0	Oki - <a href="http://www.oki.it">http://www.oki.it</a>	02/900261	ottobre 2000
sì	4.000	54	p,u	10/34,5x21,5x39,5	1/0	Oki - <a href="http://www.oki.it">http://www.oki.it</a>	02/900261	marzo 2001
no	6.000	192	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Olivetti Tecnost - <a href="http://www.olivettitecnost.it">http://www.olivettitecnost.it</a>	800/369120	maggio 2001
sì	3.000	189	p	12/36x27x42	1/1	Ricoh - <a href="http://www.ricoh.it">http://www.ricoh.it</a>	02/923611	ottobre 2000
sì	2.500	77	p,u	6,5/32,9x35,5x23,1	1/1	Samsung - <a href="http://www.samsung.it">http://www.samsung.it</a>	199/153153	novembre 2001
sì	8.000	180	p	16,5/47,2x30,1x44,2	1/1	Samsung - <a href="http://www.samsung.it">http://www.samsung.it</a>	199/153153	aprile 2001
no	10.000	nd	p	16,5/47,2x30,1x44,2	1/0	Tally - <a href="http://www.tally.it">http://www.tally.it</a>	800/824113	lug/ago 2001
sì	5.000	185	p,u	7,5/34,5x36,5x22,4	1/0	Tally - <a href="http://www.tally.it">http://www.tally.it</a>	800/824113	maggio 2000
no	3.000	nd	p,u	11,2/36,1x24,7x40,9	1/0	Tally - <a href="http://www.tally.it">http://www.tally.it</a>	800/824113	settembre 2001
no	6.000	202	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Tally - <a href="http://www.tally.it">http://www.tally.it</a>	800/824113	marzo 2001
no	3.000	114	p,u	14,9/36x24,9x40,7	1/0	Xerox - <a href="http://www.xerox.it">http://www.xerox.it</a>	800/231104	ottobre 2000
no	4.000	145	p,u	16,1/36,2x29,9x40,9	1/1	Xerox - <a href="http://www.xerox.it">http://www.xerox.it</a>	800/231104	ottobre 2001

### PRESTAZIONI A CONFRONTO

#### Le getto d'inchiostro dalla più veloce alla più lenta

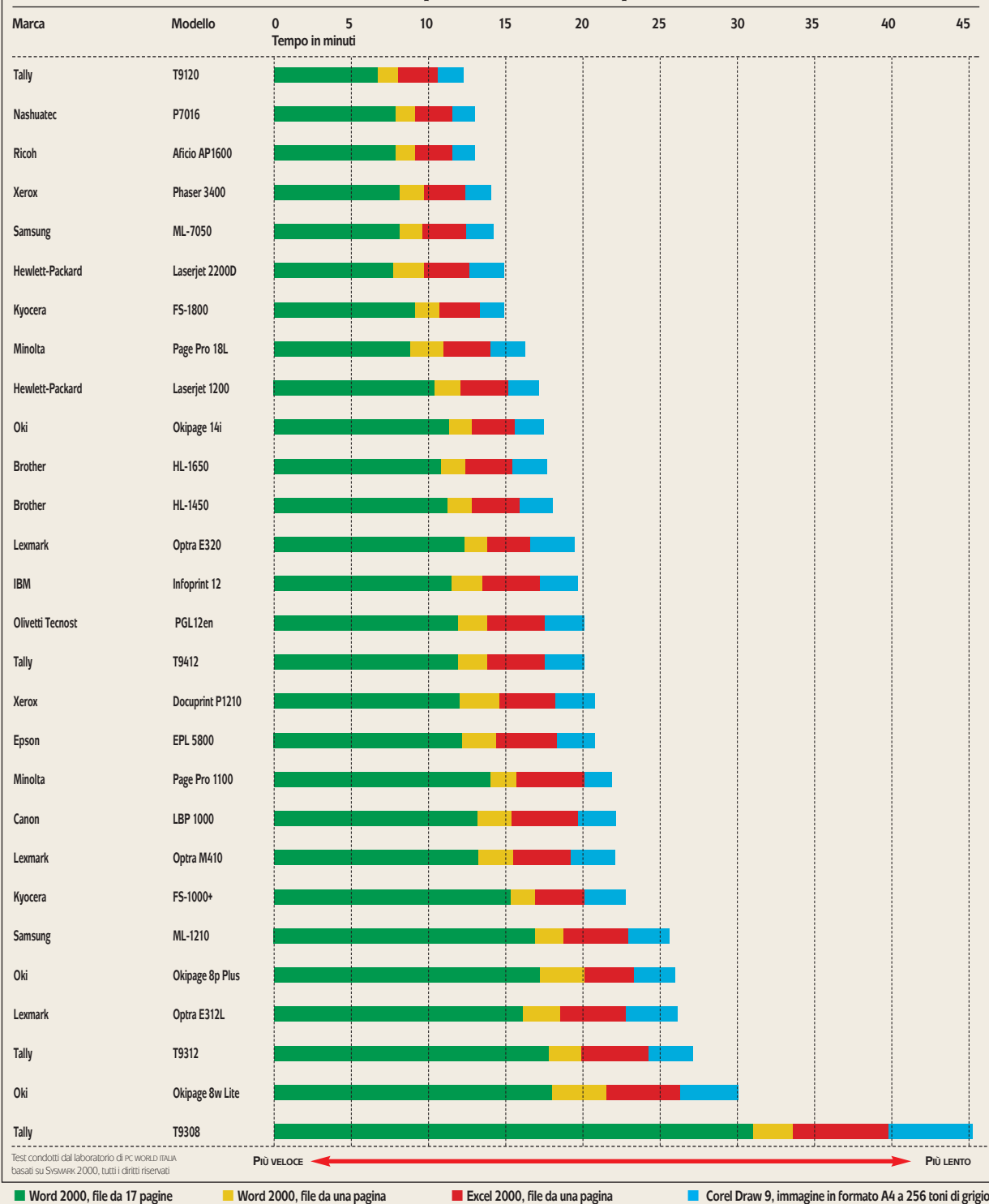


La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti a getto d'inchiostro durante i test nel laboratorio di pc world italia. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. Il test di Word è composto da due parti: la prima di una pagina e la se-

conda di cinque. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue la prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4. Infine, viene impiegato come documento di test un file che contiene due immagini complessivamente grandi 32 megabyte, con una risoluzione di 2.400 per 3.200 punti, stampato in formato A4 da Adobe Photoshop 5.5.

### PRESTAZIONI A CONFRONTO

#### Le laser in bianco e nero dalla più veloce alla più lenta



La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatte registrare dalle stampanti laser durante i test nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. I

test di Word sono stati realizzati utilizzando prima un file lungo 17 pagine e poi un file di una sola pagina, per valutare il tempo di attesa della prima stampa. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue infine una prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4.

# L'osservatorio dei prezzi

Ogni mese in questa sezione trovate le indicazioni sull'andamento delle quotazioni di mercato riferite ai principali prodotti hardware per l'informatica personale

Quanto è ragionevole spendere per un nuovo processore, l'espansione della memoria o una nuova periferica? Per capirlo date un'occhiata alle indicazioni contenute in questa rubrica mensile: sono riferite a processori, hard disk, moduli di memoria, lettori DVD/CD e masterizzatori, modem e monitor. I prezzi sono stati rilevati presso i

principali punti vendita delle catene di negozi di informatica e sulle pagine pubblicitarie di diversi fornitori. Nei riquadri PER CHI DEVE COMPRARE, ci sono ulteriori indicazioni utili per l'acquisto. Per informazioni sui pc desktop e portatili si rimanda alla TOP 10.

I PREZZI INDICATI SI INTENDONO IVA INCLUSA

PROCESSORI													
		MINIMO	MASSIMO	MEDIA DICEMBRE	MEDIA NOVEMBRE	ANDAMENTO		MINIMO	MASSIMO	MEDIA DICEMBRE	MEDIA NOVEMBRE	ANDAMENTO	
AMD Duron 850	euro lire	67,66 131.000	71,27 138.000	69,72 135.000	69,72 135.000		Intel Celeron 900	euro lire	86,25 167.000	91,41 177.000	88,83 172.000	94,51 183.000	
AMD Duron 900	euro lire	80,05 155.000	87,28 169.000	83,67 162.000	85,73 166.000		Intel Celeron 950	euro lire	98,64 191.000	108,46 210.000	103,29 200.000	103,29 200.000	
AMD Duron 950	euro lire	86,25 167.000	91,41 177.000	88,31 171.000	88,31 171.000		Intel Celeron 1.000	euro lire	111,04 215.000	147,19 285.000	124,98 242.000	131,69 255.000	
AMD Athlon 1.200	euro lire	125,50 246.000	134,28 260.000	130,66 253.000	130,66 253.000		Intel Pentium 4 1.500	euro lire	197,80 383.000	211,23 409.000	204,52 409.000	229,30 444.000	
AMD Athlon 1.300	euro lire	146,16 283.000	163,20 316.000	154,42 299.000	151,84 294.000		Intel Pentium 4 1.700	euro lire	284,57 551.000	336,21 651.000	316,07 612.000	290,76 563.000	
AMD Athlon XP1500	euro lire	173,01 335.000	186,96 362.000	180,24 349.000	184,37 357.000		Intel Pentium 4 2.000	euro lire	575,85 1.115.000	650,74 1.260.000	613,29 1.187.500	602,96 1.167.500	
HARD DISK													
		MINIMO	MASSIMO	MEDIA DICEMBRE	MEDIA NOVEMBRE	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:						
20 GB (UDMA 100)	euro lire	111,04 215.000	128,60 249.000	121,36 235.000	111,03 215.000		Salgono (stranamente) i prezzi dei dischi da 20 gigabyte, taglio minimo sui pc di ultima produzione. Rimangono invece invariati i prezzi dei modelli da 30 e 40 gigabyte. Si può notare che spendendo solo pochi euro in più si guadagnano dieci gigabyte: la differenza fra dischi da 30 e 40 GB è veramente minima.						
30 GB (UDMA 100)	euro lire	133,25 258.000	143,06 277.000	139,44 270.000	139,44 270.000								
40 GB (UDMA 100)	euro lire	149,26 289.000	159,59 309.000	151,32 293.000	151,32 293.000								
ESPANSIONI SDRAM DA 128, 256 E 512 MB													
		MINIMO	MASSIMO	MEDIA DICEMBRE	MEDIA NOVEMBRE	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:						
128 MB (133 MHz)	euro lire	29,44 57.000	30,99 60.000	30,21 58.500	17,56 34.000		Ci si chiedeva quando finisse la continua discesa del prezzo delle RAM ed ecco questo mese, all'improvviso, un'impennata dei prezzi. Salgono di 20 euro circa i tagli da 256 e 512 megabyte, e di 13 euro quelli da 128 megabyte. Questo rincaro inspiegabile non sembra comunque destinato a continuare.						
256 MB (133 MHz)	euro lire	42,87 83.000	51,65 100.000	48,55 94.000	29,44 57.000								
512 MB (133 MHz)	euro lire	85,73 166.000	99,68 193.000	92,70 179.500	71,78 139.000								
LETTORI DVD, LETTORI CD E MASTERIZZATORI													
		MINIMO	MASSIMO	MEDIA DICEMBRE	MEDIA NOVEMBRE	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:						
DVD 16x	euro lire	72,30 140.000	105,87 205.000	88,31 171.000	88,31 171.000		Rimangono invariati i prezzi dei lettori DVD 16x, e dei CD-ROM a 52x. Aumenta leggermente il prezzo dei masterizzatori 16x10x40x, anche se chi acquista un nuovo masterizzatore, si indirizzerà più facilmente verso i nuovi 24x10x40x. Si cominciano a vedere i primi masterizzatori DVD: il prezzo sta scendendo, ma per acquistare prodotti di questo tipo bisogna ancora sborsare parecchi euro.						
CD-ROM 52x	euro lire	36,67 71.000	41,32 80.000	40,80 79.000	40,80 79.000								
CD-RW 16x10x40x	euro lire	129,63 251.000	179,73 348.000	151,83 294.000	149,26 289.000								
MODEM ESTERNI E INTERNI													
		MINIMO	MASSIMO	MEDIA DICEMBRE	MEDIA NOVEMBRE	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:						
56K/V.90 int.	euro lire	16,01 24.27	40,28 27.89	25,82 50.000	25,82 50.000		Da mesi non si registrano veri ribassi dei prezzi in questo segmento di mercato. Anche questo mese le piccole diminuzioni non incideranno nelle tasche degli italiani. Le uniche novità sono rappresentate dall'arrivo dei primi modem in standard V.92, in attesa che qualche provider cominci ad adottare questo protocollo di comunicazione.						
56K/V.90 est.	euro lire	42,87 83.000	58,88 114.000	52,16 101.000	53,71 104.000								
ISDN	euro lire	48,55 94.000	53,71 104.000	50,61 98.000	48,03 93.000								
MONITOR DA 17, 19, 21 POLLICI E LCD													
		MINIMO	MASSIMO	MEDIA DICEMBRE	MEDIA NOVEMBRE	ANDAMENTO	PER CHI DEVE COMPRARE:						
21 pollici	euro lire	678,62 1.314.000	904,32 1.751.000	816,51 1.581.000	799,97 1.548.000		LCD o CRT? Questo è il dilemma che attanaglia chiunque si appresta ad acquistare un nuovo monitor. I prezzi questo mese vedono un abbassamento nell'ordine di pochi euro, non abbastanza per parlare di crollo. Finalmente però, per acquistare un TFT da 15" non si superano (in media) i 516,45 euro (un milione di lire). Molto altalenante il mercato dei monitor a 21 pollici, che registra questa volta un piccolo rincaro.						
19 pollici	euro lire	259,78 503.000	557,26 1.079.000	381,14 738.000	386,82 749.000								
17 pollici (0,28)	euro lire	182,31 353.000	303,68 588.000	224,65 435.000	224,65 435.000								
LCD 15 pollici	euro lire	458,10 887.000	588,24 1.139.000	514,91 997.000	524,72 1.016.000								



## Il vero valore dell'euro

**S**e l'anno 2000 è arrivato senza disturbare minimamente la vita di tutti i giorni, ben difficilmente il passaggio all'euro sarà così indolore come vorrebbero farci credere le stesse fonti che preannunciavano immani disastri per il cambio del millennio. E non stiamo parlando di difficoltà pratiche, visto che l'Italia ha avuto la fortuna di un rapporto di cambio facile da ricordare a mente: circa 2.000 lire per ogni nuovo euro.

Superato il caos dei primi mesi del 2002, i cittadini di Eurolandia si adatteranno velocemente alla nuova moneta, nel caso Italiano felici di dimenticare qualche zero di troppo, che faceva molto Sud America. I veri problemi arriveranno strisciando nei mesi successivi.

Per esempio, il 14 marzo, quando tanti papà italiani e tedeschi entreranno in un negozio per ammirare e acquistare per il pupo il giocattolo più chiacchierato dell'anno, l'Xbox di Microsoft. Il papà tedesco scenderà dalla sua utilitaria, una BMW serie 3, farà un piccolo commento sul prezzo non proprio contenuto del videogioco Microsoft, poi estrarrà la sua carta di credito e sborserà senza fiatare 479 Euro per la console oltre a 140/200 euro per due o tre giochetti sperando che il pupo non li butti nel cestino entro dieci minuti. Nello stesso momento un papà milanese scenderà dalla sua Punto comprata a rate ed entrerà nello stesso negozio (una delle più diffuse catene di negozi specializzati in elettronica è infatti tedesca) per accontentare il pupo ormai

incontenibile per la lunga attesa. Arrivato al reparto tappezzato di scatole Xbox il nostro papà estrarrà il fido "euroconvertitore" berlusconiano e inserirà per almeno dieci volte la cifra di 479 Euro per rendersi conto che un giocattolo non può costare 927.473 lire, sicuramente dev'esserci un errore. Il commesso lo rassicura che non ci sono errori, il prezzo è uguale per tutta Eurolandia, i tedeschi ne hanno già comprati a migliaia e le fabbriche ungheresi lavorano giorno e notte per consegnare il milione e mezzo di pezzi che Microsoft conta di vendere nei primi tre mesi di commercializzazione della più sofisticata console per videogiochi esistente sul mercato.

Dopo avere osservato con sgomento che i singoli giochi costano "solo" 69 Euro (133.602 lire) e che non vengono nemmeno venduti con la garanzia contro il cestinamento precoce del pupo, il nostro papà medita un minuto sulla sua busta paga ed esce dal negozio imprecaando contro gli imperialisti americani.

La morale della storia è ovviamente quella che anche se la moneta è unica, il potere di acquisto in Eurolandia è ben differente fra le regioni del sud e quelle del centro nord. Se la globalizzazione per gli americani vuol dire un solo prezzo per tutto il pianeta, forse potrebbero accorgersi che al di fuori del modello McDonalds, che incredibilmente funziona dappertutto, negli altri settori come quello del software e dell'hardware occorre una maggiore dose di adattabilità.

Xbox e Office sono due esempi emblematici: due prodotti eccezionali ma dal prezzo ai confini della realtà. Come può un programma di videoscrittura e calcoli costare come un intero pc di medie prestazioni? Perché invece di inserire protezioni Microsoft non commercializza una versione di Office "lite" a basso prezzo senza le classiche funzioni "aziendali"?

Il mondo sta diventando sempre più piccolo e il modello cinese potrebbe diventare il modello McDonalds tecnologico del futuro. In quel paese, infatti, il software non è in vendita: con stipendi medi sotto le 200 mila lire mensili guadagnati assemblando praticamente qualunque oggetto venduto a caro prezzo nel mondo occidentale, i cinesi non potrebbero mai acquistarlo.

Per evitare la situazione Russa o Thai-landese di pirateria stradale rampante, il governo cinese ha deciso di usare l'unica soluzione possibile per mantenere l'intero paese nella perfetta legalità. Legend, il più grosso produttore locale, emanazione diretta del "partito unico", vende solamente pc molto ben fatti equipaggiati di tutto il software che potrà mai servire al suo proprietario. Legend stessa ha provveduto a prendere accordi con gli occidentali versando loro il giusto compenso, in migliaia di lire per copia - e non in milioni - per i loro prodotti.

Un esempio già guardato con crescente interesse da tanti paesi che hanno problemi finanziari, dalla Russia al Messico, all'Argentina. - *Maurizio Lazzaretti*

## DILBERT di Scott Adams

